

Přístroj na odhlenění dýchacích cest

PhysioAssist

## Popis

Technologie Simeox nabízí zdravotnickým pracovníkům a jejich pacientům, kteří trpí obstrukčními plicními chorobami, řešení pro odhlehování během jejich respirační terapie. Vibrační signál, který je generovaný přístrojem, stimuluje strukturu hlenu tak, aby mohl být transportován z těla ven. Aplikované krátké signály nízkého tlaku během expirace umožňují transport hlenu z periférií plic do centrální části.



Simeox je výsledkem několikaletého výzkumného a vývojového partnerství s CNRS a CRCM (Centrem pro zdroje a kompetence pro cystickou fibrózu) Hôpital Nord v Marseille. Výzkumný program Physio-Assist byl věnován studiu bronchiálního hlenu a pomohl vyvinout technologii RATRAC® Simeox, která se nachází v zařízení.

Přístroj je bezpečný a snadno ovladatelný, proto usnadňuje léčbu. Ergonomie umožňuje použít Simeox zdravotníkem a po správném zaškolení také samotným pacientem. Hygiena je zajištěna konceptem vyměnitelné výdechové sady (TUB). K výběru jsou dva rozdílné typy TUB10 a TUB25.

## Určení

Přístroj Simeox slouží k aktivaci hlenu především v dolní části plic. Hlen je pomocí speciálního signálu přeměněn do kapalnější formy, mobilizován a vypuzován ven. Léčba probíhá prostřednictvím jednotlivých terapií s fyzioterapeutem. Simeox je určen primárně pro pacienty s cystickou fibrózou, chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN), astmatem a bronchiektáziemi.

## Výhody

- účinné odhlehování i z periférií plic
- signál stimulující viskozitu hlenu
- aplikace signálu během celé expirační fáze
- nedochází k bronchiálnímu kolapsu
- rychlá manipulace a snadné ovládání
- žádné vedlejší účinky a dobrá tolerance
- nezvyšuje únavu pacienta



Zařízení Simeox generuje pneumatický vibrační signál v bronchiálním stromu. Během expirace šíří posloupnost velmi krátkých podtlakových impulzů o konstantním objemu vzduchu, při frekvenci podobné frekvenci pohybu řasinek bronchiálního epitelu. Signál mobilizuje sekrety v distálních dýchacích cestách úpravou reologických vlastností hlenu a přispívá k jeho transportu do centrálních cest dýchacích k vykašlání.

## Technická data

rozměry (v x š x h)	175 mm x 212 mm x 280 mm
hmotnost	5,1 kg

## Sety pro pacienta\*

TUB10	10 setů / po 10 terapiích
TUB25	10 setů / po 25 terapiích

CE 0459

## Klinické studie

Komparativní studie SIMETOL (Simeox versus konvenční fyzioterapie hrudníku) u 15 pacientů s obstrukčními plicními onemocněními (cystická fibróza, bronchiektázie, CHOPN) - *Reynaud-Gaubert, Centrum CF, Marseille (Francie)*

Komparativní studie (Simeox versus konvenční fyzioterapie hrudníku) u 21 pacientů bez CF s bronchiektázií hospitalizovaných kvůli akutní plicní exacerbaci - *Sliwinski, Institut tuberkulózy a plicních nemocí, Varšava (Polsko)*

Randomizovaná komparativní studie (Simeox versus konvenční fyzioterapie hrudníku) u 12 pacientů s bronchiektázií hospitalizovaných pro plicní exacerbaci - *Kolek, Fakultní nemocnice Olomouc, Olomouc (Česká republika)*

Randomizovaná komparativní studie (Simeox versus konvenční fyzioterapie hrudníku) u 10 mladých CF pacientů hospitalizovaných kvůli akutní plicní exacerbaci - *Amelina, Ruský výzkumný ústav pneumologie, Moskva (Rusko)*

Komparativní studie (Simeox versus konvenční fyzioterapie hrudníku) u 15 CHOPN pacientů hospitalizovaných pro akutní plicní exacerbaci - *Solovic, Národní ústav tuberkulózy, Vyšné Hágy (Slovenská republika)*

Komparativní studie (Simeox versus konvenční fyzioterapie hrudníku) u 10 CHOPN pacientů hospitalizovaných kvůli akutní plicní exacerbaci - *Mihaltan, Národní ústav pneumologie "Prof. Dr. Marius Nasta", Bukurešť (Rumunsko)*

Komparativní studie (Simeox versus konvenční fyzioterapie hrudníku) u 48 mladých CF pacientů hospitalizovaných pro akutní plicní exacerbaci - *Sands, Institut matky a dítěte, Varšava (Polsko)*



Simeox s hadicí a filtrem



Hadice a filtr (TUB)

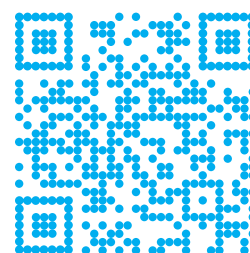
## MR Diagnostic s. r. o.

Pod Višňovkou 1662/21  
140 00 Praha 4  
Česká republika

info@mr-diagnostic.cz  
+420 245 005 648

Račianska 72  
831 02 Bratislava 3  
Slovenská republika

info@mr-diagnostic.cz  
+421 (0)2 20 633 367



[www.mr-diagnostic.cz](http://www.mr-diagnostic.cz)