



Zuurtegraad (pH) van uitgedemd luchtcondensaat

Wat is de zuurtegraad van uitgedemd luchtcondensaat?

Vocht dat we uitademen heeft een bepaalde zuurtegraad of pH. De zuurtegraad is een maat voor de zuur-base balans in de longen die nauw gecontroleerd wordt door verschillende buffersystemen.

Wat vertelt de pH in uitgedemd luchtcondensaat over de gezondheid?

Verzuring van het EBC (verlaging van de pH) werd vastgesteld bij verschillende luchtwegaandoeningen, vb astma, COPD, mucoviscidose en bronchiolitis obliterans syndroom.

Roken zorgt ook voor een daling van de pH in het EBC in vergelijking met niet roken [34, 45, 46]. Fysieke inspanning daarentegen verhoogt de pH van het condensaat. Wat de gevolgen zijn van deze verandering is nog niet geweten.

Wat zijn de referentiewaarden voor pH?:

Momenteel worden metingen in EBC vooral gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek en niet in de kliniek. Er zijn nog geen referentie-waarden opgesteld voor biomerkers in EBC zoals pH.

Zuurtegraad (pH) van uitgeademd luchtcondensaat

Referenties

Kostikas K, Papatheodorou G, Ganas K, Psathakis K, Panagou P, Loukides S. 2002. pH in expired breath condensate of patients with inflammatory airway diseases. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 165: 1364-1370.

Martins PC, Valente J, Papoila AL, Caires I, Araujo-Martins J, Mata P, et al. 2012. Airways changes related to air pollution exposure in wheezing children. European Respiratory Journal 39: 246-253.