

Sledování emisí nanočástic způsobených zaměstnanci v čistých prostorech pomocí **testo DiSCmini**.



Prachové částice ve výrobě polovodičů, choroboplodné zárodky při výrobě léčiv, stopy DNA v biotechnologii - čím komplexnější jsou pracovní postupy, tím náchylnější jsou k narušení nanočásticemi. Díky zdokonaleným výrobním procesům, filtračním technikám a ventilačním koncepcím se dá koncentrace částic redukovat. Avšak největší zdroj částic se nedá tak jednoduše eliminovat, a tím je člověk. V čistých prostorách přispívají podstatnou měrou k zatížení částicemi

zaměstnanci svojí pokožkou, dýcháním a oblečením.

Přístroj pro měření nanočástic testo DiSCmini lze připevnit na opasek a sleduje tak emise částic v oblasti dýchání. Tím přístroj testo DiSCmini dává provozovatelům čistých prostor možnost, dokumentovat, pochopit a snížit vliv zaměstnanců na kvalitu ovzduší.



Požadavek.

Každému člověku denně vypadne a odloučí se 10 až 16 gramů vlasů a kožních šupinek. Pokožku obývají miliony bakterií, kromě toho s každým vydechnutím opustí tělo statisíce vodních kapiček a zárodečných buněk. Není divu, že zaměstnanci s 30 až 40 procenty emisí částic tvoří největší zdroj kontaminace v oblasti čistých prostor. Zásadní vliv personálu na systém čistých prostor je sice v mnoha podnicích známý, ovšem problému se čelí většinou profylakticky pomocí speciálního oblečení pro čisté prostory a ústní roušky. Doposud chyběl odpovídající nástroj, který by emise zaměstnanců průběžně monitoroval, porozuměl jim a udělal z nich součást čistých prostor s definovanými hraničními hodnotami a stanovenými postupy při překročení.

Řešení.

Pomocí ručního přístroje testo DiSCmini je možné emise částic zaměstnanců v čistých prostorech jednoduše a průběžně sledovat. Přístroj pro měření nanočástic testo DiSCmini se dá připevnit na opasek a pomocí prodlužovací hadičky měří vzduch v oblasti dýchání. Přístroj testo DiSCmini snímá s časovým rozlišením 1 sekundy počet částic v rozsahu od 10 do 700 nm a průměrnou velikost částic v rozsahu od 10 do 300 nm, dále pomocí hodnoty LDSA udává vliv na lidský organizmus.



Díky praktické velikosti a nízké hmotnosti se dá přístroj testo DiSCmini nosit bez omezení na těle.

Vysoké časové rozlišení umožňuje zjistit během 1 sekundy navýšení

Přístroj pro měření nanočástic
testo DiSCmini

nebo ubývání koncentrace nanočástic a jednoznačně je přiřadit určité události.

Díky patentovanému postupu měření, které si vystačí bez provozních prostředků a proto nezpůsobuje žádnou kontaminaci, je přístroj kdykoliv připraven k použití. Velkoryse dimenzovaný akumulátor je konstruován na dobu mobilního provozu v délce až 8 hodin. Naměřené hodnoty se ukládají na SD kartu ve formátu souboru CSV a lze je odtud snadno dále zpracovávat.

Přehled výhod.

Přenosný přístroj pro měření nanočástic testo DiSCmini pomáhá provozovatelům čistých prostor při všech zásadních otázkách týkajících se emisí částic způsobovaných zaměstnanci:

- jednoduché vybavení zaměstnanců, nízká hmotnost a malá velikost
- současné měření počtu částic, průměrné velikosti částic a LDSA s časovým rozlišením 1 sekundy
- mobilní provoz nezávislý na poloze, bez provozních prostředků, necitlivý vůči vibracím

Další informace.

Další informace k přístroji testo DiSCmini a všechny odpovědi na Vaše dotazy k měření nanočástic v čistých prostorech získáte u našich odborníků na tel. čísle: 222 266 700, nebo na e-mailu: info@testo.cz

Testo, s.r.o.
Jinonická 80
158 00 Praha 5
Tel: 222 266 700
E-Mail: info@testo.cz