

Vimpelin kunta
Tekninen toimi
Ville Karjalainen
Patruunantie 15
62800 VIMPELI



Ilmanäytteen mikrobianalyysi

Näytteenottaja: Päivi Turunen/E-L. Sillanpää
Näytteenottoaika: Vimpelin kirjasto, Patruunantie, 62800 Vimpeli
Näytteenottopäivämäärä: 8.2.2022
Vastaanottopäivämäärä: 9.2.2022
Näyttemäärä: 3 kpl

Analyysimenetelmä: Impaktorilla kerätyn ilmanäytteen mikrobiologinen analysointi (MIKROB-TY-035).
Kasvatusmenetelmä, elinkykyisten mikrobien määrä yksikössä pmy/m³ (pmy = pesäkkeen muodostava yksikkö). Sisäinen menetelmä, Asumisterveysasetus (545/2015), Asumisterveysasetuksen soveltamisohje 8/2016, Valvira. Tulokset perustuvat laboratoriolle ilmoitettuun ilmamäärään/keräysaikaan.
Akkreditointi koskee ainoastaan ko. analyysiä. Työterveyslaitoksen laboratoriotointi on Finas-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T013, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025.

Määritysraja: 2 pmy/m³

<u>Mikrobiryhmät</u>	<u>Kasvatusalustat</u>	<u>Kasvatus- lämpötila</u>	<u>Kasvatus- aika</u>
Mesofiiliset sienet	Rose Bengal mallasuute-agar (Hagem-agar)	25 °C	7 vrk
Mesofiiliset sienet	Dikloran-glyseroli-agar (DG18-agar)	25 °C	7 vrk
Mesofiiliset bakteerit ja aktinomykeetit	Tryptoni-hiivauute-glukoosi-agar (THG-agar)	25 °C	7-14 vrk

Tutkitut näytteet

4. Toimisto/huone
5. Vanha puoli
6. Uusi puoli

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Tämän analyysivastauksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain Työterveyslaitoksen antaman kirjallisen luvan perusteella. ©Työterveyslaitos

Analyysitulokset:

Näyte	Mesofiiliset sienet Hagem-agar		DG18-agar		Mesofiiliset bakteerit ja aktinomykeetit THG-agar	
	4.	Yhteensä	139	Yhteensä	67	Yhteensä
	<i>Oidiodendron</i> *	5	<i>Oidiodendron</i> *	2	Muut bakteerit	64
	<i>Penicillium</i>	134	<i>Penicillium</i>	63	<i>Streptomyces</i> *	9
			steriilit	2		
5.	Yhteensä	73	Yhteensä	56	Yhteensä	18
	<i>A. fumigatus</i> *	2	<i>Penicillium</i>	54	Muut bakteerit	16
	<i>Penicillium</i>	71	steriilit	2	<i>Streptomyces</i> *	2
6.	Yhteensä	47	Yhteensä	226	Yhteensä	14
	<i>Penicillium</i>	45	<i>A. nigr</i> i -lajiryhmä	2	Muut bakteerit	14
	steriilit	2	<i>Penicillium</i>	224	<i>Streptomyces</i> *	-

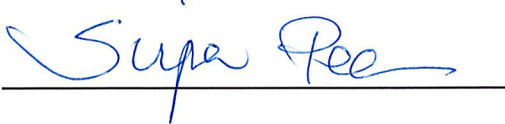
* = kosteusvaurioon viittaava mikrobi tai laji- / sukuryhmä, A. = Aspergillus, Streptomyces = aktinomykeetti (sädesieni), - = pitoisuus alle määrittysrajan

Tulkintaohje:

Terveysperusteisia raja-arvoja sisäilman sieni-itiöpitoisuuksille ei ole olemassa. Asumisterveysasetuksen soveltamishjeessa (Valvira 8/2016) annettujen tulkintaohjeiden mukaan taajamassa sijaitsevien asuinrakennusten sisäilman sieni-itiöpitoisuudet yli 100 pmy/m³ talviaikana viittaavat mikrobilähteeseen sisätiloissa. Poikkeava mikrobilajisto viittaa mahdolliseen kosteusvaurioon. Yksittäisten kosteusvaurioon viittaavien mikrobien esiintyminen pieninä pitoisuuksina on kuitenkin normaalia. Suuri bakteeripitoisuus (yli 4500 pmy/m³) on useimmiten osoitus puutteellisesta ilmanvaihdosta.

Toimistorakennuksissa sisäilman mikrobipitoisuudet ovat pienempiä kuin asuinrakennuksissa. Sisäilman sieni-itiöpitoisuudet yli 50 pmy/m³ ja aktinomykeettipitoisuudet yli 5 pmy/m³ talviaikana viittaavat mikrobilähteeseen sisätiloissa. Poikkeava mikrobilajisto viittaa mahdolliseen kosteusvaurioon. Suuri bakteeripitoisuus (yli 600 pmy/m³) viittaa riittämättömään ilmanvaihtoon rakennuksessa. (Salonen H. ym. Atmospheric Environment 2007, 41:6797-6807).

Työympäristölaboratoriot



Sirpa Pennanen
johtaja
Kuopio



Mari Haapakoski
laboratoriomestari
Kuopio

Tiedoksi:

eeva-leena.sillanpaa@seinajoki.fi

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Tämän analyysivastauksen osittainen julkaiseminen on sallittu vain Työterveyslaitoksen antaman kirjallisen luvan perusteella. ©Työterveyslaitos

Työterveyslaitos

70032 TYÖTERVEYSLAITOS, puh. 030 4741, Y-tunnus 0220266-9, www.ttl.fi