

Tilaaja
0744124-7
 ASB-Consult Oy Ab

 Konalankuja 4
 00390 HELSINKI

 Maksaja
Vantaan kaupunki
Tilakeskus, Hankepalvelut
Maarit Kivikangas
 Kielotie 13
 01300 VANTAA


Näytetiedot	Näyte	Materiaalinäyte		
	Näyte otettu	16.02.2009	Kellonaika	08.30
	Saapunut	17.02.2009	Kellonaika	08.50
	laboratoriolle			
	Tutkimus alkoi	17.02.2009	Näytteenoton syy	Tilautustutkimus
	Ottopiste	Maauninpolun päiväkoti, Maauninpolku 1, 01450 Vantaa		
	Näytteen ottaja	Kovanen Unto/ ASB Consult Oy		

1674-1 -12: jatkotutkimus, edelliset näytteet 1-28:

Analyysi	Menetelmä	1674-1 Materiaalinäyte Näyte 1 (tila 10)	1674-2 Materiaalinäyte Näyte 2 (tila 36)	1674-3 Materiaalinäyte Näyte 3 (tila 31)	1674-4 Materiaalinäyte Näyte 4 (tila 25 kalpp)	Yksikkö
Bakteeripitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003	1 600	200	300	alle 100	kpl/näyte
Aktinomykeettipitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003	alle 100	alle 100	alle 100	alle 100	kpl/näyte
Hiivapitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003	alle 100	alle 100	alle 100	alle 100	kpl/näyte
Homeitiöpitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003	alle 100	alle 100	alle 100	alle 100	kpl/näyte
Analyysi	Menetelmä	1674-5 Materiaalinäyte Näyte 5 (tila 25)	1674-6 Materiaalinäyte Näyte 6 (tila 26)	1674-7 Materiaalinäyte Näyte 7 (tila 13)	1674-8 Materiaalinäyte Näyte 8 (tila 11)	Yksikkö
Bakteeripitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003			2 000	100	kpl/näyte
Bakteeripitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003	300	1 500			kpl/g
Aktinomykeettipitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003			alle 100	alle 100	kpl/näyte
Aktinomykeettipitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003	alle 100	alle 100			kpl/g
Hiivapitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003			alle 100	alle 100	kpl/näyte
Hiivapitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003	alle 100	alle 100			kpl/g
Homeitiöpitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003			300	alle 100	kpl/näyte
Homeitiöpitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003	200	alle 100			kpl/g
Sienten tunnistus	* Viljely, mikroskopointi					
- Aspergillus fumigatus	*			todettu		
- Paecilomyces sp.	*			todettu		
- Penicillium sp.	*	todettu				

Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

Postiosoite
 PL 550
 00099 HELSINGIN KAUPUNKI
 metropolilab@hel.fi

Käyntiosoite
 Viikinkaari 4
 Helsinki 79
 http://www.metropolilab.fi

Puhelin
 +358 9 310 31602

Faksi
 +358 9 310 31626

Tilinro
 800017-70775857

Y-tunnus
 0201256-6
Alv. Nro
 FI02012566

Analyysi	Menetelmä	1674-9 Materiaalinäyte Näyte 9 (tila 01)	1674-10 Materiaalinäyte Näyte 10 (tila 01, kalpp)	1674-11 Materiaalinäyte Näyte 11 (tila 02, kalpp)	Yksikkö
Bakteeripitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003		500	700	kpl/näyte
Bakteeripitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003	8100			kpl/g
Aktinomykeettipitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003		alle 100	alle 100	kpl/näyte
Aktinomykeettipitoisuus	* STM Asumis- terveysohje 2003	alle 100			kpl/g
Hiivapitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003		alle 100	alle 100	kpl/näyte
Hiivapitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003	alle 100			kpl/g
Homeitiöpitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003		alle 100	100	kpl/näyte
Homeitiöpitoisuus (2 % mallasagar)	* STM Asumis- terveysohje 2003	alle 100			kpl/g
Sienten tunnistus	* Viljely, mikroskopointi				
- Aspergillus fumigatus	*			todettu	

*=näyte tutkittu akkreditoitulla menetelmällä

Lausunto

Sosiaali- ja terveysministeriön Asumisterveysohjeen (2003) mukaan rakennusmateriaalinäytteessä voidaan katsoa esiintyvän sienikasvustoa, kun näytteen sieni-itiöpitoisuus on suurempi kuin 10 000 kpl/g. Näytteen bakteeripitoisuus vähintään 100 000 kpl/g viittaa bakteerikasvuun materiaalissa. Jos aktinomykeettipitoisuus on suurempi kuin 500 kpl/g, se viittaa aktinomykeettikasvustoon. Tällä perusteella näytteissä 5, 6 ja 9 ei esiinny mikrobikasvustoa.

STM:n Asumisterveysoppaan (2008) mukaan kosteusvaurioon viittaavat mm. seuraavat mikrobisuvut/-lajit: Aspergillus fumigatus, Paecilomyces.

Yhteyshenkilö Thure Tiina, (09) 310 31623

Kalso Seija
toimitusjohtaja

Tiedoksi unto.kovanen@asb.fi, mikko.krohn@vantaa.fi

Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Analyysitodistuksen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.

Postiosoite	Käyntiosoite	Puhelin	Faksi	Tilinro	Y-tunnus
PL 550 00099 HELSINGIN KAUPUNKI metropolilab@hel.fi	Viikinkaari 4 Helsinki 79 http://www.metropolilab.fi	+358 9 310 31602	+358 9 310 31626	800017-70775857	0201256-6 Alv. Nro FI02012566