



Katsetustunnistus

Testing certificate

Tunnistuse nr: 008
Kuupäev: 22.06.2021

Tellimuse nr: 008
Kuupäev: 04.05.2021

Tellijä:

Valeri Stopkin

Chrisal-Nord OÜ

Harjumaa, Tallinn linn,

Nafta tn 1, 10120

valeri@probiotiline.ee

Tel +37258409270

Objekt:

Spoorbakter *Bacillus ferment*

Töö sisu:

Spoorbakteritega *Bacillus ferment* kaetud pinna antiviraalsed omadused.

Kasutatud mõõtevahendid ja materjalid:

A-gripp virus H1N1 (A/WSN/1933) ja meetod -TCID50

Katse(te) teostamise ajavahemik:

27.05-17.06.2021

Allkiri:

Koostaja: Liane Viru

Tehnoloogia Instituudi ABSL3 labori

administratiivjuht

Liane Viru

Dokument koosneb katsetustunnistusest ja –
tulemuste kokkuvõttest 3 lehel ning on välja
antud ühes (1) allkirjastatud eksemplaris.



Katsetustunnistus

Testing certificate

Katsete lühikirjeldus:

„Sporbakteritega *Bacillus ferment* kaetud pinna antiviraalsed omadused“ testi läbiviimiseks on võetud aluseks standard ISO 21702:2019 "Measurement of antiviral activity on plastics and other non-porous surfaces" ja TCID50 alusel antiviraalse toime arutamise aluseks on võetud standard ISO18184. Kasutatud viirus A-gripp viirus H1N1 (A/WSN/1933) tiitriga $6,9 \times 10^7$ FFU/ml

Katsel kasutati viiruse infektsioonilisuse määramiseks TCID50 meetodit MDCK rakkudes - koera (*Canis familiaris*) neerust pärit epiteelirakud.

Kasutatud sporbakter ei omanud kasutatud rakkude suhtes tsütotoksilist mõju. Katse viidi läbi 3-s paralleelis ja tulemised on antud aritmeetilise keskmisena.

Proovid: 1. 10% sporbakteri lahus vees (Sporbakter *Bacillus ferment*)
2. Töötlemata kontrollproov

Tulemused:

Viiruse tiitri langus on antud võrreldes töötlemata kontrollprooviga (töötlemata materjal), mida loeti kontrolliks.

10 % sporbakteri lahus (Sporbakter *Bacillus ferment*) andis viiruse tiitri languseks 4,704 loq vähendades kokkupuutel sporbateriga *Bacillus ferment* infektsiooniliste A- gripi viiruse (H1N1) osakeste arvu (99.99 %).

Testi valiidsus 0,02 määrati kasutades proov nr 0 ning määrati kasutades ajapunkte 0 h ja 2 h (valiidsusmäär ≤ 1).

Antiviraalseid omadusi omavaks pinnaks või materjaliks loetakse materjali, mille puhul viirusega kontaktis olles väheneb viiruse infektsioonilisus ning viiruse tiiter katses võrreldes kontrollmaterjaliga on langenud vähemalt 2 loq ja testi valiidsus on alla etteantud määra (valiidsusmäär ≤ 1).

Allkiri:

Koostaja: Liane Viru

Tehnoloogia Instituudi ABSL3 labori
administratiivjuht
Liane Viru

Dokument koosneb katsetustunnistusest ja –
tulemuste kokkuvõttest 3 lehel ning on välja
antud ühes (1) allkirjastatud eksemplaris.



Katsetustunnistus

Testing certificate

Põhjäreldused:

Spoorbakteri *Bacillus ferment* lahuse omab antiviraalseid omadusi vähendades RNA membraanese viiruse A-gripp (H1N1) infektsiooniliste osakeste arvu kokkupuutel lahusega 99.99 % (4,7 loq).

Allkiri:

Koostaja: Liane Viru

Tehnoloogia Instituudi ABSL3 labori

administratiivjuht

Liane Viru

Dokument koosneb katsetustunnistusest ja –
tulemuste kokkuvõttest 3 lehel ning on välja
antud ühes (1) allkirjastatud eksemplaris.

Tartu Ülikool, Tehnoloogia Instituut, ABSL3, Ravila 14b 50411 Tartu

