



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

Třída Tomáše Bati 299, 796 21 Zlín, Czech Republic

Testing Laboratory

Testing laboratory * Calibration laboratory * Product certification body * Quality management systems certification body * Inspection body

Authorized body * Notified body

tel.: +420 577 601 389 fax: +420 577 601 389 e-mail: analyt@itczlin.cz www.itczlin.cz

Number of pages: 3

Page : 1 ref.No. 412000018-01A

TEST REPORT

No 412000018-01A

Client: Bioveta, a.s.
ID: 25304046
ordered by Mrs. Chlupová Věra

Address: Komenského 212, 683 23, Ivanovice na Hané, Czech Republic

Sample: Vaccine Lysvulpen por. ad us. vet.

Work requested: Test of vaccine integrity after dropping from aircraft

Sample received on: September 4, 2013

Report elaborated by: Ing. Jiří Samsoněk, Ph.D.

Place and date of issue: Zlín, September 6, 2013



.....
Dipl. Ing. Jiří Samsoněk, Ph.D.
Head of Testing Laboratory

Note: The results given in this Test Report apply only to the sample tested by our laboratory!
Without a written consent by the Institut pro testování a certifikaci, a.s. Zlín, the Test Report may not be reproduced unless as a whole!



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

Třída Tomáše Bati 299, 796 21 Zlín, Czech Republic

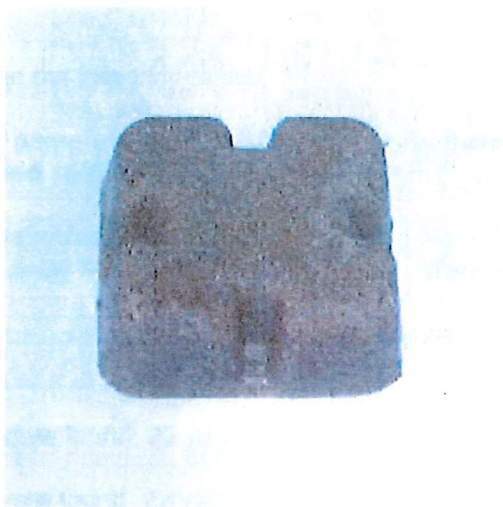
Testing Laboratory

Number of pages: 3
Page : 2 ref.No. 412000018-01A

Sample description and identification:

Table No. I – Sample description

ITC sample No.	Sample name	Parameters of the test (altitude,/speed)
412000018/01	100 pcs of vaccine Lysvulpen por. ad us. vet., bovine fat based	150 m / 200 km/h



Pict. No. 1 – Shape of supplied sample of one vaccine, typical weight approx. 14-18 g, vaccine blister inside

Sampling method used:

The test specimen(s) were delivered by the client. The laboratory is not responsible for the mistakes caused by the wrong way of sampling.

Work requested:

The client claimed tests of integrity of the vaccines after dropping from the plane.

Testing method used:

1. Free fall from specified altitude at specified speed from the plane, the landing on the concrete surface, that imitates rock and on the grass/field. Statistical evaluation of the vaccines that survived the test without breaking (loosing of vaccine blister that is inside of the vaccine)

Test equipment used:

1. Aircraft Cessna 172, calibrated multimeter LXNAV, NANO, SN 1AT(1685)

Note: The results given in this Test Report apply only to the sample tested by our laboratory!
Without a written consent by the Institut pro testování a certifikaci, a.s. Zlín, the Test Report may not be reproduced unless as a whole!



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

Třída Tomáše Bati 299, 796 21 Zlín, Czech Republic

Testing Laboratory

Number of pages: 3
Page : 3 ref.No. 412000018-01A

Conditioning:

Samples of the vaccines were painted by spraying for better identification and then stored frozen at $-20\pm 1^{\circ}\text{C}$, prior to the tests. Before the test on September 5 the vaccines were put to polystyrene box with dry ice.

Test conditions:

- Altitude of the fall: 150 m, aircraft speed 200 km/h. Impact surface: concrete and grass field. As a test results percentage of vaccines that had survived the fall (it means without losing of vaccine blister) is reported.

Test results:

Test results are summarised in the following tables.

Table No. II – test results of sample 412000018/01 - bovine fat based
Real Altitude 150 ± 10 m, speed 190 ± 20 km/h

Impact surface	No. of vaccines, thrown away from plane	No. of vaccines found	No. of vaccines after test	Efficiency, %
Concrete or grass field	50	23	22 ¹⁾	95,6 ¹⁾
			23 ²⁾	100 ²⁾

¹⁾ – out of 23 vaccines which were found, 22 vaccines were complete (without any damage)

²⁾ - out of 23 vaccines which were found, 22 vaccines were complete (without any damage), one vaccine was partially broken – approx. $\frac{1}{4}$ of the bait casing had separated. If such a small damage is acceptable, then we can conclude that 23 vaccines were acceptable.

Tested on September 5, 2013,

Tested site: Airport Biskupice (Czech Republic)

Note: The results given in this Test Report apply only to the sample tested by our laboratory!

Without a written consent by the Institut pro testování a certifikaci, a.s. Zlín, the Test Report may not be reproduced unless as a whole!

INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

Třída Tomáše Bati 299, 796 21 Zlín, Republica Cehă

Laborator de Testare

Laborator de testare * Laborator de calibrare * Organism de certificare * Organism de certificare a sistemelor de management al calității * Organism de inspecție * Organism autorizat * Organism notificat

Tel.: +420 577 601 389 Fax: +420 577 601 389 E-mail: analyt@itczlin.cz www.itczlin.cz

Număr de pagini: 3

Pagina: 1 ref. nr. 412000018-01A

RAPORT DE TESTARE

Nr. 412000018-01A

Client: Bioveta, a.s.
ID: 25304046
comandat de Dna. Chlupová Věra

Adresă: Komenského 212, 683 23, Ivanovice na Hané, Republica Cehă

Eșantion: Vaccin Lysvulpen por. ad us. vet.

Lucrare solicitată: Testarea integrității vaccinului după lansarea din aeronavă

Eșantion primit la: 4 septembrie 2013

Raport elaborat de: Dr. Ing. Jiří Samsoněk,

Locul și data emiterii: Zlín, 6 septembrie 2013

Ing. Dipl. Jiří Samsoněk

Șeful Laboratorului de Testare

[Ștampilă, semnătură indescifrabilă]

Notă: Rezultatele incluse în prezentul Raport de Testare se aplică doar eșantionului testat în laboratorul nostru!

În afara consimțământului scris al Institut pro testování a certifikaci, a.s., Raportul de Testare nu poate fi reprodus decât integral!



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

Třída Tomáše Bati 299, 796 21 Zlín, Republica Cehia

Laborator de Testare

Număr de pagini: 3

Pagina: 2 ref. nr. 412000018-01A

Descrierea și identificarea eșantionului:

Tabelul Nr. I - Descrierea eșantionului:

Eșantion ITC nr.	Numele eșantionului	Parametrii de testare (altitudine/viteză)
412000018/01	100 buc. de vaccin Lysvulpen por. ad us. vet., pe bază de grăsime de bovine	150 m / 200 km/h

[Fotografie]

Fotografia nr. 1 – forma eșantionului furnizat al unui vaccin, greutate tipică aprox. 14-18 g, blisterul vaccinului în interior

Metoda de eșantionare folosită:

Specimenul(specimenele) de testare au fost furnizate de client. Laboratorul nu este răspunzător pentru erorile cauzate de ziua greșită a eșantionării.

Lucrare solicitată:

Clientul a solicitat testarea integrității vaccinului după lansarea din avion.

Metodă de testare utilizată:

1. Cădere liberă din avion de la altitudinea specificată, la viteza specificată, aterizare pe suprafață din beton, care imită piatra și pe iarbă/câmp. Evaluarea statistică a vaccinurilor care au supraviețuit în urma testării fără a se sparge (pierderea blisterului care se află în interiorul vaccinului)

Echipament de testare utilizat:

1. Aeronavă Cessna 172, multimetru calibrat LXNAV, NANO, SN 1AT (1685)

Notă: Rezultatele incluse în prezentul Raport de Testare se aplică doar eșantionului testat în laboratorul nostru!

În afara consimțământului scris al Institut pro testování a certifikaci, a.s., Raportul de Testare nu poate fi reprodus decât integral!



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a.s.

Třída Tomáše Bati 299, 796 21 Zlín, Republica Cehia

Laborator de Testare

Număr de pagini: 3

Pagina: 3 ref. nr. 412000018-01A

Condiționare:

Eșantioanele de vaccin au fost vopsite prin pulverizare pentru o mai bună identificare, iar apoi depozitate înghețate la $-20 \pm 1^{\circ}\text{C}$, înainte de a fi testate. Înainte de testul din 5 septembrie, vaccinurile au fost puse într-o cutie din polistiren, cu gheață uscată.

Condițiile de testare:

1. Altitudinea căderii: 150 m, viteza avionului: 200 km/h. Suprafața de impact: beton și câmp cu iarbă. Rezultatele testului sunt exprimate ca procent din vaccinurile care supraviețuiesc căderii (adică nu pierd blisterele).

Rezultatele testului:

Rezultatele testului sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Tabel Nr. II – rezultatele eșantionului 412000018/01 – pe bază de grăsimi de bovine

Altitudine reală $150 \pm 10\text{m}$, viteză $190 \pm 20\text{ km/h}$

Suprafață de impact	Nr. de vaccinuri lansate din avion	Nr. de vaccinuri găsite	Nr. de vaccinuri după testare	Eficiență %
Beton sau câmp cu iarbă	50	23	22 ¹⁾	95,6 ¹⁾
			23 ²⁾	100 ²⁾

- 1) – din 23 de vaccinuri găsite, 22 au fost complete (fără deteriorări)
- 2) – din 23 de vaccinuri găsite, 22 au fost complete (fără deteriorări), un vaccin a fost parțial spart – aprox. $\frac{1}{4}$ din carcasa momelii s-a detașat. Dacă o deteriorare așa de mică este acceptabilă, putem concluda că 23 de vaccinuri au fost acceptabile.
- 3)

Data testului: 05.09.2013

Locul testului: Aeroportul Biskupice (Republica Cehia)

Notă: Rezultatele incluse în prezentul Raport de Testare se aplică doar eșantionului testat în laboratorul nostru!

În afara consimțământului scris al Institut pro testování a certifikaci, a.s., Raportul de Testare nu poate fi reprodus decât integral!



