



NATIONALINSTITUT FÜR NUKLEAREN, CHEMISCHEN UND BIOLOGISCHEN SCHUTZ, v.v.i.
KAMENNÁ 71, 262 31 MILÍN

Tel: 318 600 200
IČO: 70565813

Fax: 318 626 055
www.sujchbo.cz

PROTOKOLL Nr. 006/2022/LBMO

Bestimmung der Dekontaminationswirkung des Gerätes

Bestellnummer:	006					
Bestellung angenommen am:	16.6.2022					
Auftraggeber						
Name/juristische Person /Name/natürliche Person/	GERMITEC s.r.o.					
Firmensitz oder Wohnadresse:	Křenova 439/15, Vinohrady, Praha 6, 162 00					
Angabe zum Messort:	Räumlichkeiten LBMO. Kamenná 71, Milín					
Für den Auftraggeber anwesend:	-Nein					
Auftragnehmer						
Arbeitsstelle, wo die Messung durchgeführt wurde:	LBMO					
Messdatum:	8.6 – 16.6.2022					
Messungen durchgeführt von:	Mgr. Oldřich Kubíček, CSc., Ing. Jana Krajíčková					
Spezifikation der verwendeten Methodik:						
Ausstellungsdatum des Protokolls:	21.6.2022					
Protokoll erstellt von:	Mgr. Oldřich Kubíček, CSc.					
Genehmigung für die betreffende Tätigkeit, ausgestellt vom Staatlichen Amt für nukleare Sicherheit in Prag						
Referenznummer						
Gültigkeitsdauer der Genehmigung						
Kopie Nr.	1	Verteilungsliste	Kopie Nr. 1	GERMITEC s.r.o.	Referenznummer:	B/2.2.2/1443/22/KU
Anzahl der Kopien:	2		Kopie Nr. 2	LBMO	Gesamtzahl der Seiten des Protokolls:	2
			Kopie Nr. 3			
			Kopie Nr. 4			

Gegenstand der Prüfung:

Bestimmung der bakteriziden und viruziden Wirkung des Materials.



NATIONALINSTITUT FÜR NUKLEAREN, CHEMISCHEN UND BIOLOGISCHEN SCHUTZ, v.v.i.
KAMENNÁ 71, 262 31 MILÍN

Tel: 318 600 200

Fax: 318 626 055

IČO: 70565813

www.sujchbo.cz

Beschreibung der verwendeten Messmethoden:

Interne Methodik LBMO - Nr.: Kultivierung Bestimmung der mikrobiziden Wirkung der Schutzmittel B-MIKR-01.

Virale Kultur:

Grippevirus Nr. 416 H7/N1 Brescia/1902

Methodisches Verfahren:

Virus Nr. 416 H7/N1 Brescia/1902, der Erreger der Vogelgrippe, vermehrt in Vero-Zellkultur, wurde in Petrischalen mit einem Durchmesser von 60 mm in einem Volumen von je 200 ml übertragen. Jeweils drei Schalen wurden aus 80 cm Entfernung mit der getesteten Leuchte für 12 und 24 Stunden bestrahlt und drei Schalen befanden sich außerhalb des Strahlungsbereichs.

Acht Tage alte Hühnerembryos wurden mit der Viruskultur infiziert und für fünf Tage bei 37°C kultiviert. Aus der Allantois-Flüssigkeit wurde virale RNA isoliert und daraufhin eine qRT PCR Analyse der vorhandenen Menge an viraler RNA in der Probe durchgeführt. Auf der Menge an viraler RNA basierend wurde die Effektivität der Inaktivierung des Virus in der Probe durch die Bestrahlung bestimmt.

Ergebnisse:

Es wurde die Verschiebung des Beginns der Kurve zum Nachweis viraler RNA in Ct-Werten bewertet, die die Virusmenge in der Probe anzeigt. Jede Differenz um den Wert von einem Ct drückt eine ca. zweifache Abnahme/Zunahme der Virusmenge aus. Zwölf Stunden Exposition verzögerten die Kurve um etwa 2,5 Zyklen, also 2,5 Ct.

Die Abnahme der Lebensfähigkeit entspricht ungefähr 2^{dCt} , d. h. zweimal potenziert um die Differenz des Ct-Wertes (dCt). Eine 12-stündige Exposition hat somit die Lebensfähigkeit des Vogelgrippevirus um etwa das 5,6-fache reduziert, was einer Verringerung der Lebensfähigkeit um 81 % entspricht.

STÁTNÍ ÚSTAV JADERNÉ, CHEMICKÉ
A BIOLOGICKÉ OCHRANY, v.v.i.
Kamenná 71, 262 31 Milín
pracoviště Brno


Mgr. Oldřich Kubíček, CSc.
Leiter LBMO

Die Testergebnisse beziehen sich nur auf den Gegenstand dieser Tests. Ohne schriftliche Genehmigung von LBMO darf das Protokoll nur vollständig vervielfältigt werden.

Anhänge: keine

----- Ende des Protokolls -----

Protokoll Nr. 006/2022/LBMO

Referenznummer: B/2.2.2/1443/22/KU

Kopie Nr. 1

Gesamtzahl der Seiten des Protokolls: 2 Seite 2