

**ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV****POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE**

Matúškova 21, 833 16 Bratislava

**Odbor laboratórnych činností**

Oddelenie molekulárnej biológie NRL

Tel: 02/59880 370, E-mail: miroslava.feketova@uksup.sk



A - akreditované skúšky  
N - neakreditované skúšky

**PROTOKOL O SKÚŠKE č. 637 / 2018 / OMB**

Názov vzorky *:	Mach Leucobryum glavcum 20/A1
Evidenčné číslo vzorky:	637/2018/GMO/SMBL
Popis a stav vzorky *:	Rastlinný materiál, vzorka vhodná na analýzu GMO
Výrobca/Subjekt *:	Ekomoss s.r.o., Humenská 334/21, 040 11 Košice
Názov a adresa zadávateľa, kontaktné údaje (mail, tel.) *:	SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica Odbor inšpekcie biologickej bezpečnosti, Jegorovova 29B 974 01 Banská Bystrica
Účel analýzy *:	Detekcia a identifikácia GMO
Dátum a miesto odberu vzorky *:	1.8.2018, Ekomoss s.r.o., Košice – sklad Gudernova 3
Dátum prevzatia vzorky / výkonu skúšok:	2.8.2018 / 20.9.2018 – 1.10.2018

Ukazovateľ (označenie požadovanej cieľovej sekvencie)	Jednotka	Výsledok	Rozšírená nelstota U pri (k=2)	Použitá metóda	Ozn. skúšky
CTP2-CP4EPSPS	-	nedetegovaná	-	real-time PCR ŠPP/OLČ/SMBL/4	A
bar	-	nedetegovaná	-	real-time PCR ŠPP/OLČ/SMBL/4	A
35S-pat	-	nedetegovaná	-	real-time PCR ŠPP/OLČ/SMBL/4	A
P-35S	-	nedetegovaná	-	real-time PCR ŠPP/OLČ/SMBL/4	A
T-NOS	-	nedetegovaná	-	real-time PCR ŠPP/OLČ/SMBL/4	A
cry1Ab/Ac	-	nedetegovaná	-	real-time PCR ŠPP/OLČ/SMBL/20	N
P-nos	-	nedetegovaná	-	real-time PCR ŠPP/OLČ/SMBL/20	N
P-nos-nptII	-	nedetegovaná	-	real-time PCR ŠPP/OLČ/SMBL/20	N
tRNA – chloroplastový referenčný gén	-	detegovaná	-	PCR ŠPP/OLČ/SMBL/3	N

Upozornenie: Protokol o skúške je možné reprodukovat iba ako celok, čiastočná reprodukcia protokolu o skúške je možná len s písomným súhlasom vedúceho skúšobného laboratória. Výsledky skúšok sa týkajú iba vzoriek donesených do laboratória zákazníkom a vzťahujú sa ku vzorkám v takom stave, v akom boli prijaté. Laboratórium nezodpovedá za fázu odberu vzorky. Skúšobné laboratórium zodpovedá za všetky poskytované informácie, okrem informácií dodaných zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov.

Vysvetlivky: \* Údaj dodaný zákazníkom

V Bratislave 1.10.2018

SLOVENSKÁ REPUBLIKA  
Ministerstvo pôľnohospodárstva a vodného hospodárstva  
Národný ústredný kontrolný a skúšobný ústav  
02 59880 370

Deň: 01.10.2018 A 10

Deň: 01.10.2018

Číslo: 3420/2018

Číslo opisu: 6411/2018

Podpis: Y 01.10.18

Schválil: Mgr. Miroslava Feketová  
vedúca OMB NRL

**ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV**

**POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE**

Matúškova 21, 833 16 Bratislava

**Odbor laboratórnych činností**

Oddelenie molekulárnej biológie NRL

Tel: 02/59880 370, E-mail: [miroslava.feketova@uksup.sk](mailto:miroslava.feketova@uksup.sk)



A - akreditované skúšky  
N - neakreditované skúšky

**PRÍLOHA Č. 1**  
**PROTOKOL O SKÚŠKE Č. 637 / 2018 / OMB**

**Popis pracovného postupu:**

**Izolácia a purifikácia DNA**

Vzorka bola homogenizovaná a DNA izolovaná a purifikovaná podľa štandardného operačného postupu: ŠPP/OLČ/SMBL/2.

Použité kontroly: extrakčná pozitívna kontrola (kontrola metódy), extrakčná negatívna kontrola (kontrola kontaminácie) na kontrolu izolácie a purifikácie DNA.

**Kvalitatívne stanovenie GMO:**

Príprava PCR reakcie, verifikácia PCR amplikónov gélovou elektroforézou, analýza PCR produktov boli vykonané podľa príslušného ŠPP. Detekčný limit  $\leq 0,1\%$  GMO pre matrice CRM GMO z produkcie IRMM.

Použité kontroly: PCR pozitívna kontrola (kontrola metódy), PCR negatívna kontrola (kontrola metódy, kontrola kontaminácie), vodná kontrola (kontrola kontaminácie), spiková kontrola (kontrola inhibície PCR-doporučená kontrola).

**Kvantitatívne stanovenie obsahu GMO vo vzorke:**

Príprava real-time PCR reakcie, analýzy PCR produktov a stanovenie obsahu GMO vo vzorke boli vykonané podľa príslušného ŠPP. Na stanovenie relatívneho obsahu GMO vo vzorke, definované ako pomer obsahu GMO špecifického a referenčného génu rastliny, bola použitá kalibračná krivka a kvantitatívne CRM. K výsledku stanovenia sa priradí neistota merania pre  $k=2$ . Detekčný limit  $0,01\%$  GMO pre matrice CRM GMO z IRMM.

Použité kontroly: PCR pozitívna kontrola (kontrola metódy), PCR negatívna kontrola (kontrola metódy, kontrola kontaminácie), vodná kontrola (kontrola kontaminácie).

V Bratislave 1.10.2018

Schválil: Mgr. Miroslava Feketová  
vedúca OMB NRL

\*\*\*