

**МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЗАПОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
(ДП «ЗАПОРІЖЖЯСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»)**

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР

(Україна, 69057, м. Запоріжжя, вул. Антенна, 10; тел./факс. (061) 220-01-71; (061) 289-98-75
e-mail: zdcsms@zdcsms.zp.ua, lab@zdcsms.zp.ua)

**АКРЕДИТОВАНИЙ НАЦІОНАЛЬНИМ АГЕНСТВОМ З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
НА ВІДПОВІДНІСТЬ ДСТУ ISO/IEC 17025:2006
АТЕСТАТ ПРО АКРЕДИТАЦІЮ № 2Н661 ВІД 17.03.2014 ДІЙНИЙ ДО 14.01.2018**



2Н661
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник випробувального центру
А.В. Омелянович
«10» жовтня 2016 р.

**ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ
ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ
№ 22/2735-ГМО**

Об'єкт випробувань: Ядро насіння кондитерського соняшника

Підприємство-виробник: ТОВ «ТБК «Капітал-Трейд»

Адреса підприємства-виробника: 69037, Україна, м. Запоріжжя, вул. 40 років Радянської України, буд. 41

Замовник: ТОВ «ТБК «Капітал-Трейд»

Адреса замовника: 69037, Україна, м. Запоріжжя, вул. 40 років Радянської України, буд. 41

Акт відбору зразків: від 06.10.2016, згідно заявки від 06.10.2016, договору 22/31 Д – 2016 від 07.12.2015, відповідальні за відбір зразку директор ТОВ «ТБК «Капітал-Трейд» Бабін І.А., менеджер Бабіч Л.М., менеджер Іванов О.С.

Стан зразку: зразок придатний до випробувань

Розмір партії: 100 т; представлений зразок масою 0,5 кг

Фасування, упаковка: зразок запакований, опечатаний та представлений у ПЕТ-пакеті

Ціль випробувань: якісне визначення вмісту ГМО в харчовій продукції та продовольчій сировині

Дата виготовлення: жовтень 2016 р.

Місце проведення випробувань: м. Запоріжжя, Південне шосе, буд. 57

Дата представлення на випробування: 06.10.2016

Дата проведення випробувань: 07.10.16 – 10.10.2016

Умови проведення випробувань: температура навколишнього середовища – 20,0°C
відносна вологість повітря – 71%

Увага! Передруккування протоколу випробувань частково або повністю без дозволу ВЦ забороняється. Без оригіналу відтиску печатки і оригіналу підпису керівника ВЦ протокол не дійсний. Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням

Засоби вимірювальної техніки та випробувальне обладнання, які використовуються для проведення випробувань:

Найменування і тип ЗВТ та ВО	Діапазон та похибка ЗВТ	Заводський номер
Ваги аналітичні ХТ 120А	Найбільша межа зважування – 200 г; найменша межа зважування – 0,01 г; дискретність відліку – 0,1 мг; границі допустимої похибки $\pm 0,75$ мг; допустиме значення СКВ показів ваг $\pm 0,25$ мг	2870053
Дозатор механічний одно-каналний SL 10-1 BCZILS	Діапазон вимірювань (0,5 – 10 мкл). Допустима відносна похибка $\sigma = \pm (0,1 - 0,2)\%$. Допустиме СКВ: $\sigma = \pm (1,9 - 1,1)\%$	EI 8911 EI 8912
Дозатор механічний одно-каналний SL 100-1 BCZILS	Діапазон вимірювань (10 – 100 мкл). Допустима відносна похибка $\sigma = \pm (0,9 - 0,3)\%$. Допустиме СКВ: $\sigma = \pm (0,6 - 0,4)\%$	EI 8964 EI 8965
Дозатор механічний одно-каналний SL 1000-1 BCZILS	Діапазон вимірювань (100 – 1000 мкл). Допустима відносна похибка $\sigma = \pm (0,6 - 0,1)\%$. Допустиме СКВ: $\sigma = \pm (1,6 - 0,3)\%$	EI 9130 EI 9131
БОКС абактеріального повітряного середовища БАВп-01 «Ламінар-С»-1,2	Габарити робочої камери боксу – 1105x610x670. Працює у двох режимах виробництва по чистоту повітря: – «робочий» – 100%, «зберігання» – 50%. Ступінь очистки від зважених часток розміром 0,3 мкм (HEPA/ULPA-фільтри) – 99,9995%. Повна продуктивність не менше 705 м ³ /час	1952
Термостат типу Dry-Block TDB-120F-53	Діапазон регулювання температури від 25°C до 120°C; стабільність температури 0,1°C	660911001
Центрифуга «Фуга/вортекс микро-спин FV-2400»	Швидкість обертання ротору до 2800 об/хв (50 Гц); час розгону – 5 сек, робоча напруга – 230В; ротори: R-1,5 – для 12x1,5 мл мікропробірок; R-0,5/0,2 – для 12x0,2 мл та 12x0,5 мл мікропробірок. Макс. час безперервної роботи 60 хв.	500904025 500904031
Центрифуга «MiniSpin Eppendorf»	Швидкість обертання ротору до 13400 об/хв (50 Гц), час розгону – 13сек, робоча напруга – 230В.	5452Y0951 000
БОКС для ПЛП-робіт UVC/T-AR	Пряме УФ-опромінення – TUV-25Вт; тип опромінення – УФ(254 нм), без озону. Таймер УФ-опромінення – 0 – 24 год.	820911004
Ампліфікатор для проведення ПЛП в режимі реального часу «7500 Real Time PCR System»	Температурний діапазон: 4-100°C. Точність підтримання температурного режиму: $\pm 0,25^\circ\text{C}$. Температурна однорідність блоку: $\pm 0,5^\circ\text{C}$. Швидкість нагріву/охолодження блоку – не менше 2,5°C/сек. Тривалість кількісної ПЛП реакції: не більше 2 год. Реєструючий пристрій: цифрова CCD-камера. Система розпізнає від 5 000 до 10 000 копій з точністю 99,7%.	275006708

Результати випробувань:

Назва показника; одиниця вимірювання	Позначення НД на методи випробувань	Фактичний результат випробувань	Значення нормативів контролю
Визначення генетично модифікованої ДНК:			
- цільова таксон-специфічна послідовність – універсальна ділянка хлоропластної ДНК (chl-DNA)	ДСТУ ISO 21569:2008	Виявлена	-
- цільова послідовність – промотор 35S вірусу мозаїки кольорової капусти (CaMV)	ДСТУ ISO 21569:2008	Не виявлена	-
- цільова послідовність – NOS-термінатор (нопалінсинтаза) Agrobacterium tumefaciens	ДСТУ ISO 21569:2008	Не виявлена	-
Примітки: 1. Випробування проводилось методом полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі (PCR Real – Time) на ампліфікаторі «7500 Real Time PCR System» («Applied Biosystems», США) з використанням тест-систем «ГМО-рослина (35S/NOS – скрінінг)» ДП «Укрметртестстандарт» для виявлення найбільш поширених ДНК послідовностей (промотору 35S та NOS-термінатору) генетично модифікованих організмів (рослин) в харчових, фармакологічних та косметичних продуктах, харчовій сировині рослинного походження, а також кормах. 2. Межа виявлення методу 0,01%.			

Висновок:

Зразок 22/2735-ГМО Ядро насіння кондитерського соняшника – не містить генетично модифіковану дезоксирибонуклеїнову кислоту (ДНК), з цільовими послідовностями промотору 35S та NOS-термінатору.

Заступник начальника ВЦ

Відповідальний виконавець

О.Є. Тарасенко

Н.І. Березовська

Примірник № 03