

**ОБҐРУНТУВАННЯ
ТЕХНІЧНИХ ТА ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ,
РОЗМІРУ БЮДЖЕТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ,
ОЧІКУВАНОЇ ВАРТОСТІ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ:**

Хімічні реактиви

(код ДК 021:2015: 33690000-3 – Лікарські засоби різні)

1. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі
З метою реалізації завдань в межах проєкту Національного фонду державних досліджень «Розробка методології інтегральної оцінки біобезпеки забруднення оточуючого середовища пестицидами для цільових та нецільових організмів» (за номером реєстрації 2020.02/0270), виконавцем якого є Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, є необхідність у закупівлі **хімічні реактиви** з наступними характеристиками:

Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі на закупівлю:

Хімічні реактиви

(ДК 021:2015 – 33690000-3 – Лікарські засоби різні)

НАДФН (NADPH tetrasodium salt, 500 mg)		2 уп
1.	Синоніми	β -NADPH, β -нікотинамід-аденін-динуклеотид-фосфат, Triphosphopyridine nucleotide reduced tetrasodium salt
2.	Хімічна формула	$C_{21}H_{26}N_7Na_4O_{17}P_3 \cdot xH_2O$
3.	Температура зберігання	4°C
4.	Чистота	$\geq 97\%$ (суха маса)
5.	Опис продукту:	
	Зовнішній вигляд	білий порошок
	Молярна маса	833,4 г моль ⁻¹
	Розчинність	10 мМ NaOH: розчинний 50 мг / мл, прозорий розчин
	Коефіцієнти поглинання	15,0 x 10 ³ lx моль ⁻¹ x см ⁻¹ при 260 нм, 6,3 x 10 ³ lx моль ⁻¹ x см ⁻¹ при 340 нм
	Максимуми поглинання	260 нм та 340 нм
	pH (10 мг / мл)	8,0 \pm 1,0
НАДН (NADH disodium salt, 5 g)		1 уп
1.	Синоніми	β -нікотинамід аденін динуклеотид, відновлений гідрат динатрієвої солі, β -DPNH, β -NADH, DPNH, нуклеотид

3	Температура зберігання	дифосфопіридину, відновлена форма, 4°C
4	Чистота	≥97% (суха маса)
5	Опис продукту:	
	Зовнішній вигляд:	порошок
	Молярна маса	709,4 г моль ⁻¹
	Температура плавлення	142 °C
	Флуоресцентні властивості	3
	Довжина хвилі збудження	340 нм
	Довжина хвилі випромінювання	460 нм

Цитохром с (250 mg)

1.	Синоніми	1 уп Cytochrome c, cyt c
2.	Хімічна формула	-
3.	Температура зберігання	-20°C
4.	Чистота	≥95%
5.	Опис продукту:	
	Зовнішній вигляд	Білий порошок
	Молярна маса	12327 Da
	Розчинність	H ₂ O: розчинний 10 мг / мл

Мастер-мікс Maxima SYBR Green qPCR

Master Mix (2X), K0251 (Thermo Fisher Scientific)

1.	Виробник	10 уп Thermo Fisher Scientific
2.	Тип зразка	ДНК, dsDNA
3.	Концентрація	2X
4.	Метод виявлення	SYBR
5.	Кількість реакцій	200 реакцій
6.	Метод ПЛР	qPCR
7.	Полімераза	ДНК-полімераза Taq
8.	Швидкість реакції	Стандартний
9.	Ліміт	200 реакцій 25 мкл
10.	Об'єм	2 x 1,25 мл

RevertAid First Strand, 100 реакцій K1622 (Thermo Fisher Scientific)

1.	Виробник	5 уп Thermo Fisher Scientific
2.	Тип зразка:	РНК
3.	Оптимальна температура реакції	42 ° C
4.	Зворотна транскриптаза	RevertAid
5.	Кількість реакцій:	100 реакцій
6.	Лінійка продуктів	RevertAid
7.	Характеристики типу товару	Набір для синтезу CDNA першого ланцюга
8.	Формат реакції	Окремі компоненти

DEPC, 25 ml, glass

1.	Синоніми	1 уп Диетилпірокарбонат, Диетилдикарбонат
2.	Хімічна формула	C ₆ H ₁₀ O ₅
3.	Температура зберігання	+4°C
4.	Чистота	≥97%
5.	Опис продукту:	

Молярна маса
Густина
Температура кипіння
Температура спалаху

163,16 г моль⁻¹
1,2 г / см³
163°C
69°C

Тризол TRI Reagent 93289-100ML

1. Синоніми
2. Діюча речовина
3. Агрегатний стан
4. Колір
5. Температура спалахування
6. Температура самозаймання

2 уп

TRI Reagent RNA Isolation
Reagen
фенол
Рідина
Червоний
79 °C
715 °C

Тест-система для ІФА Інтерлейкін-1b

1. Аналітична чутливість
2. Діапазон аналізу
3. Кількість визначень
4. Зразок для вимірювання
5. Час до результату
6. Методика

1 уп

1 пг / мл
3,9-250 пг / мл
96
Сироватка, супернатант
3 год.
Колориметричне
зчитування

Тест-система для ІФА Інтерлейкін-6

1. Аналітична чутливість
2. Діапазон аналізу
3. Кількість визначень
4. Зразок для вимірювання
5. Час до результату
6. Методика
7. Перехресна реактивність

1 уп

1 пг / мл
10.24-400 pg/mL
96
Сироватка, супернатант,
плазма
4,5 год.
Колориметричне
зчитування
<0,5% перехресної
реактивності, що
спостерігається з
доступними спорідненими
молекулами. <50%
перехресної реактивності,
що спостерігається у
випробуваних видів.

**Тест-система на визначення імуноглобуліну
М (IgM загальний-ІФА Бест, набір реагентів ІФА
Vector Best)**

1. Виробник
2. Кількість визначень
3. Лінійність вимірювального діапазону
4. Діапазон чутливості
5. Методика
6. Аналіз

2 уп

Vector Best
12x 8
5 - 600 нг / мл
0,05 нг / мл
біохімія
кінетичний

Креатинкіназа кин-СПЛ 100 мл Грнанум

1. Виробник
2. Кількість визначень

1 уп

Granum
75

Лінійність вимірювального діапазону	5 - 600 Од / л
4. Діапазон чутливості	не менше 2 Од / л
5. Методика	біохімія
6. Аналіз	кінетичний

Глютатіон окислений, 5 г ≥ 98 % (Carl Roth, арт. № 6378.2)

1 уп

1. Температура зберігання	4°C
2. Чистота	$\geq 98\%$ (суха маса)
3. Опис продукту:	
Зовнішній вигляд:	Білий порошок
Молярна маса	612,6 г моль ⁻¹
Температура плавлення	178 °C

НАДН динатрієва сіль, ≥ 84 %, 5 г (Carl Roth, арт. № AE12.2)

1 уп

1. Синоніми	β -нікотинамід аденін динуклеотид, відновлений гідрат динатрієвої солі, β -DPNH, β -NADH, DPNH, нуклеотид дифосфопіридину, відновлена форма,
2. Температура зберігання	4°C
3. Чистота	$\geq 97\%$ (суха маса)
4. Опис продукту:	
Молярна маса	709,4 г моль ⁻¹
Температура плавлення	142 °C
Аналіз (NADH, ферментативний)	$\geq 84,0$ %
Натрій (фотометрія)	6,0-7,0 %
Вода (KF)	$\leq 6,0$ %
5. Поглинання	
A 260 / A 340	$\leq 2,40$
A 260 / A 240	1,57-2,17

Кверцетин, 100 г (Carl Roth, арт. №7138.2)

1 уп

1. Синоніми	Софретин, Мелетин
2. Температура зберігання	4°C
3. Чистота	$\geq 98\%$ (суха маса)
4. Опис продукту:	
Зовнішній вигляд:	жовто-коричневий порошок
Молярна маса	338,27 г моль ⁻¹
Температура плавлення	310 °C
Розчинність	оцтова кислота, гарячий етанол

Динатрію гідрофосфат, 1 кг (Carl Roth, арт. № P030.2)

1 уп

1. Синоніми	Фосфат натрію двоосновний, натрію фосфат моногідрофосфат, ортофосфат натрію
2. Температура зберігання	кімнатна

Чистота	≥99,0% (суха маса)
4. Опис продукту:	
Зовнішній вигляд:	Білі кристали
Молярна маса	141,96 г моль ⁻¹
Температура плавлення	450 °C
pH (5 %)	8,7-9,3

N,N-Диметилформамід, ≥99% (Sigma-Aldrich, арт. № D4551-500ML)

1 уп

1. Синоніми	DMF, NSC 5356
2. Температура зберігання	кімнатна
3. Чистота	≥99,0% (суха маса)
4. Опис продукту:	
Зовнішній вигляд:	рідина
Молярна маса	73,09 г моль ⁻¹
Густина	0,944 г/мл ³
Температура плавлення	-61 °C
Температура кипіння	153 °C
Температура самозаймання	833 °F

Трис-НCl, 1 кг (Carl Roth, арт. № 9090.3)

1 уп

1. Синоніми	Трис-НCl, трис- (гідроксиметил)- амінометан гідрохлорид
2. Температура зберігання	кімнатна
3. Чистота	≥99,0% (суха маса)
4. Опис продукту:	
Зовнішній вигляд:	Білі кристали
Молярна маса	157,6 г моль ⁻¹
Температура плавлення	153 °C
pH (5 %)	3,5-5,0
Густина	1,28 г/см ³

Калію дигідрофосфат, 1 кг (Carl Roth, арт. № P018.2)

1 уп

1. Синоніми	Одноосновний фосфат калію, біфосфат калію, монофосфат калію
2. Температура зберігання	кімнатна
3. Чистота	≥99,0% (суха маса)
4. Опис продукту:	
Зовнішній вигляд:	Білі кристали
Молярна маса	136,09 г моль ⁻¹
Температура плавлення	255 °C
pH (5 %)	4,2-4,5
Густина	2,34 г/см ³

Діамантовий голубий G 250, 10 г (Carl Roth, арт. № 9598,1)

1 уп

Синоніми	Brilliant blue G 250
Температура зберігання	+15 до +25 °C

Максимальне поглинання
Застосування

605-615 нм

Для приготування
розчинів для фарбування
білковим гелем і
кількісного визначення
білка

Опис продукту:

Молярна маса

854,03 г моль⁻¹

Температура плавлення

255 °С

pH (5 %)

4,2-4,5

Густина

1,274 г/см³

**1,4-Дитіотреїтол, (10 г) (Carl Roth, арт. №
6908,3)**

1 уп

1. Синоніми

DL-трео-2,3-дигідрокси-
1,4-дитіобутан, реагент
Клеланда, ДТТ

2. Температура зберігання

4°С

3. Чистота

≥99,0% (суха маса)

4. Опис продукту:

Зовнішній вигляд:

від білого до світло-
сірого, крист. порошок

Молярна маса

154,2 г моль⁻¹

Температура плавлення

43 °С

Температура самозаймання

109°С

pH (0,1M)

4,0-6,5

Густина

1 г/см³

Очікувана вартість, грн.

340 040,00

Примітка. Усі посилання у даному Додатку на виробника матеріалу, механізму, чи виробу, торговельну марку тощо, вживаються у значенні «(найменування матеріалу/виробу чи механізму із зазначенням виробника, марки тощо) або еквівалент».

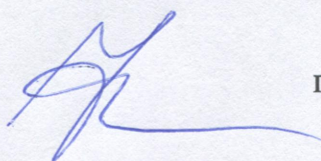
2. Обґрунтування розміру бюджетного призначення предмета закупівлі

Розмір бюджетного призначення **340 040,00 грн** (триста сорок тисяч сорок гривень 00 копійок) для предмета закупівлі **хімічні реактиви** (код ДК 021:2015: 33690000-3 –Лікарські засоби різні) відповідає попередньо обґрунтованому та погодженому розрахунку видатків до кошторису грантової підтримки для реалізації проекту із виконання наукових досліджень і розробок у 2021 році «Розробка методології інтегральної оцінки біобезпеки забруднення оточуючого середовища пестицидами для цільових та нецільових організмів» (за номером реєстрації 2020.02/0270) Тернопільським національним педагогічним університетом імені Володимира Гнатюка на підставі рішення наукової ради Національного фонду досліджень України про надання гранту у 2021 році (договір № 90/02/0270 від «30» квітня 2021 року); КПКВК 2201040 «Наукова і науково-технічна діяльність закладів вищої освіти та наукових установ».

3. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі

Очікувана вартість предмета закупівлі відповідно до попередньо обґрунтованого та погодженого розрахунку видатків до кошторису грантової підтримки для реалізації проекту із виконання наукових досліджень і розробок у 2021 році «Розробка методології інтегральної оцінки біобезпеки забруднення оточуючого середовища пестицидами для цільових та нецільових організмів» (за номером реєстрації 2020.02/0270) Тернопільським національним педагогічним університетом імені Володимира Гнатюка на підставі рішення наукової ради Національного фонду досліджень України про надання гранту у 2021 році (договір № 90/02/0270 від «30» квітня 2021 року) становить **340 040,00 грн** (триста сорок тисяч сорок гривень 00 копійок) з ПДВ, що відповідає розміру бюджетного призначення.

Керівник проекту



проф. Фальфушинська Г. І.