

REDMED

дистриб'ютор медичного обладнання



ТЕРМОСУМКИ КОМБІНОВАНІ ІЗОТЕРМІЧНІ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗРАЗКІВ

Офіційний дистриб'ютор в Україні: ТОВ «РЕДМЕД»

Україна, 01042, м. Київ, вул.Джона Маккейна, 40

www.redmedUA.com

+38-096-129-80-46, +38-067-363-80-10

e-mail: tov.redmed@gmail.com

ВСТУП

У відповідь на потреби італійських медичних працівників та спираючись на понад 20-річний досвід у сфері охорони здоров'я, компанія M.&G. INT'L розробила лінійку ізотермічних термосумок H-BIN BIOTRANSPORT — комплексне рішення для безпечного транспортування біологічних зразків.

Ми гарантуємо, що зразки доставляються до місця призначення безпечно та в оптимальних умовах для подальшого тестування. Це не лише підвищує якість і ефективність медичних процедур, а й сприяє безпеці пацієнтів і медичного персоналу.

Уся продукція виготовляється в Італії з високоякісних матеріалів, відзначається зручністю у використанні та повністю відповідає вимогам італійського законодавства й міжнародних стандартів.

Лінійка термосумок H-BIN BIOTRANSPORT включає:

- ✓ Герметичні вторинні контейнери, що відповідають вимогам ADR
- ✓ Герметичні захисні пакети з переробленого поліетилену
- ✓ Акумулятори холоду та тепла для транспортування біологічних зразків

ВІО 04РР, ВІО 06РР: ТЕРМОСУМКИ КОМБІНОВАНІ ІЗОТЕРМІЧНІ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗРАЗКІВ



Характеристики

	Зовнішні розміри	Внутрішні розміри	Вага	Об'єм
ВІО 04 РР	445x320x290 мм	395x245x190 мм	1.60 кг	18 літрів
ВІО 06 РР	620x400x350 мм	500x300x250 мм	3.20 кг	37.5 літрів

Характеристики

✓ Складається з:

- Каркасу зі спіненого поліпропілену (всередині)
- Поліетиленового чохла (зовні)

✓ Спеціальне відділення в кришці для розташування акумуляторів холоду

✓ Застібки-кнопки та отвори для захисних пломб

✓ Зовнішня кишеня для ідентифікаційних бейджів (штрих-код/RFID)

✓ Медичні вироби IVD (маркування CE) відповідно до Регламенту (ЄС) 2017/746

Комплектація

✓ ВІО 04 PP може вмістити один вторинний контейнер ВІО 03 М та один акумулятор холоду SIB 1000

✓ ВІО 06 PP може вмістити один вторинний контейнер ВІО 04 L та один акумулятор холоду SIB 2000

Переваги

✓ Збереження потрібної температури до 20 годин

✓ Легкі і прості у використанні завдяки ручкам і плечовому ремінцю

✓ Підходять для різних діапазонів температур



ВІО 01Р, 02S, 03М, 04L:

ГЕРМЕТИЧНІ ВТОРИННІ КОНТЕЙНЕРИ ВИГОТОВЛЕНІ З ПОЛІКАРБОНАТУ



Характеристики

	Зовнішні розміри	Вага	Місткість
ВІО 01Р	242x169x155 mm	720 г	60 пробірок \varnothing 13 мм/ 40 пробірок \varnothing 16 мм
ВІО 02S	305x245x155 mm	1.1 кг	120 пробірок \varnothing 13 мм/ 80 пробірок \varnothing 16 мм
ВІО 03М	390x230x173mm	1.5 кг	180 пробірок \varnothing 13 мм/ 120 пробірок \varnothing 16 мм
ВІО 04L	500x285x225 mm	2.7 кг	300 пробірок \varnothing 13 мм/ 200 пробірок \varnothing 16 мм

Відповідність стандартам

- ✓ Медичні вироби для діагностики in vitro (маркування CE) відповідно до Регламенту (ЄС) 2017/746
- ✓ Директива 2000/54/ЄС Європейського парламенту щодо захисту працівників від ризиків, пов'язаних із впливом біологічних агентів на робочому місці
- ✓ UNI EN 829/98 (випробування на падіння)
- ✓ A.D.R. (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів) — інструкція з пакування Р650

Особливості

- ✓ Виготовлений із ударостійкого, міцного полікарбонату
- ✓ Герметичне силіконове ущільнення
- ✓ Високопоглинальна серветка з нетканого матеріалу
- ✓ Інструкції з використання та маркування нанесені на бокових поверхнях
- ✓ Захисні гачки з нержавної сталі

Переваги

- ✓ Автоклавується за максимальної температури 121°C
- ✓ Прозорий для легкого виявлення випадкових розливів
- ✓ Доступні модульні аксесуари
- ✓ Можливість індивідуального замовлення на запит
- ✓ Усі компоненти не містять латексу



BIO 01P-E, 02S-E, 03M-E, 04L-E:

ГЕРМЕТИЧНІ ВТОРИННІ КОНТЕЙНЕРИ

ВИГОТОВЛЕНІ З ПОЛІПРОПІЛЕНУ



 Характеристики			
	Зовнішні розміри	Вага	Місткість
BIO 01P-E	242x169x155 мм	565 г	60 пробірок \varnothing 13мм/ 40 пробірок \varnothing 16 мм
BIO 02S-E	305x245x155 мм	900 г	120 пробірок \varnothing 13мм/ 80 пробірок \varnothing 16 мм
BIO 03M-E	390x230x173 мм	1.2 кг	180 пробірок \varnothing 13 мм/ 120 пробірок \varnothing 16 мм
BIO 04L-E	500x285x225 мм	2.1 кг	300 пробірок \varnothing 13 мм/ 200 пробірок \varnothing 16 мм

Відповідність стандартам

- ✓ Директива 2000/54/ЄС Європейського парламенту щодо захисту працівників від ризиків, пов'язаних із впливом біологічних агентів на робочому місці
- ✓ A.D.R. (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів) — інструкція з пакування Р650
- ✓ Медичні вироби для діагностики in vitro (маркування CE) відповідно до Регламенту (ЄС) 2017/746
- ✓ Маркування UN 3373, передбачене чинним законодавством

Особливості

- ✓ Високопоглинаюча серветка з нетканого матеріалу
- ✓ Інструкція із застосування та символи, що вимагаються законодавством
- ✓ Оцинковані гачки безпеки
- ✓ Герметичне силіконове ущільнення

Переваги

- ✓ Прозорий, щоб легко виявити випадкові розливи
- ✓ Легкий та зручний для перенесення
- ✓ Можливість налаштування на запит
- ✓ Доступні модульні аксесуари
- ✓ Усі компоненти не містять латексу



АКУМУЛЯТОРИ ХОЛОДУ І ТЕПЛА

Для транспортування біологічних зразків за контрольованої температури

Для правильного транспортування термочутливих продуктів компанія M&G рекомендує використовувати температурні стабілізатори — HDPE-пластини, заповнені фазозмінним матеріалом (PCM).

Фазозмінні матеріали — це речовини, що накопичують і віддають енергію під час переходу однієї фази в іншу. Під час плавлення вони повільно поглинають значну кількість тепла з навколишнього середовища.



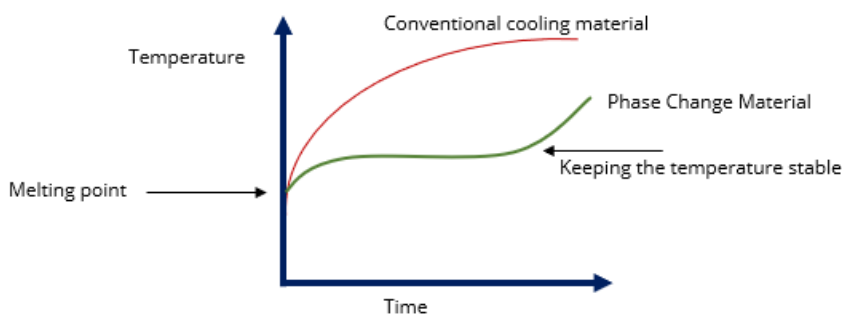
Перед використанням акумулятори холоду необхідно витримати при температурі +2°C не менше 12 годин, доки матеріал усередині повністю не застигне.

У поєднанні з нашими ізотермічними сумками вони забезпечують стабільну температуру під час транспортування протягом деякого періоду часу без ризику перегрівання чи переохолодження.



Акумулятори холоду та тепла доступні у трьох варіантах, залежно від потреб транспортування: -30°C, +4°C та +22°C.

Ця інноваційна система пасивного охолодження є чудовою альтернативою електричним портативним холодильникам і традиційним охолоджувальним елементам, які потрібно зберігати при температурах нижче 0°C і не можна розміщувати безпосередньо поруч із зразками.



Переваги

- ✓ Акумулятори можуть безпосередньо контактувати з матеріалом, що транспортується
- ✓ Немає ризику перегріву або переохолодження
- ✓ Температура підтримується стабільною протягом деякого періоду часу
- ✓ РК-термометр, що показує температуру пластини
- ✓ Доступні чотири різні розміри, розроблені для ідеального розміщення всередині пакетів та контейнерів H-BIN BIOTRANSPORT.
- ✓ Доступні три різні температури для різних потреб транспортування: -30°C , $+22^{\circ}\text{C}$, $+4^{\circ}\text{C}$

Кількість матеріалу

- ✓ Із збільшенням кількості матеріалу всередині сумок кількість необхідних температурних стабілізаторів зменшується.
- ✓ Коли сумки H-BIN BIOTRANSPORT заповнені повністю, їхня здатність підтримувати температуру в заданих межах покращується.

Зовнішня температура

- ✓ Більша кількість акумуляторів температури потрібна, коли є значна різниця між температурою зовнішнього середовища та всередині термосумки (наприклад: $+40^{\circ}\text{C}$ зовні та $+4^{\circ}\text{C}$ всередині).

Тривалість транспортування

- ✓ Для тривалого транспортування потрібна більша кількість стабілізаторів температури.

Доступні розміри

	Температура	Розміри	Вага
TS 4C 200	$+4^{\circ}\text{C}$	165x88x21 мм	200 г
TS 4C 650	$+4^{\circ}\text{C}$	210x130x40 мм	720 г
TS 4C 1000	$+4^{\circ}\text{C}$	360x210x18 мм	1 кг
TS 04C 2000	$+4^{\circ}\text{C}$	380x215x26 мм	2.3 кг

BIO BAG GREEN:

Герметичні захисні пакети з переробленого поліетилену



Особливості

- ✓ Виготовлені із переробленого та придатного до повторної переробки (за відсутності інфікування) LDPE (поліетилену)
- ✓ Широка пломбувальна стрічка (VOID), що унеможливорює несанкціоноване відкриття
- ✓ Герметичне водо- та повітронепроникне з'єднання
- ✓ Висока стійкість до розривів
- ✓ Зручне відкривання за допомогою відривної смуги — без потреби у ножах чи гострих предметах
- ✓ Зовнішня кишеня для документів
- ✓ Інструкції з використання та попереджувальні символи нанесені на поверхню пакета
- ✓ Можливість ідентифікації та відстеження завдяки унікальній нумерації (штрихкоду)

👍 Переваги

- ✓ Прозорий LDPE для легкого виявлення можливих випадкових протікань
- ✓ Можливість відстеження кожного пакету
- ✓ Можливість індивідуального замовлення

📏 Доступні розміри

- ✓ BIO BAG 01 GREEN: 195x335 мм
- ✓ BIO BAG 02 GREEN: 225x410 мм

📋 Відповідність стандартам

- ✓ Медичні вироби для діагностики та тестування на наявність небезпечних вантажів (маркування CE) відповідно до Регламенту (ЄС) 2017/746
- ✓ ADR (Європейська угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів автомобільним транспортом) – Інструкції з пакування Р 650
- ✓ Сертифікат «Блакитний ангел» (екологічне маркування)
- ✓ Керівні принципи Міністерства охорони здоров'я Італії



ВИПРОБУВАННЯ ТЕРМОІЗОЛЯЦІЇ

Починаючи з етапів проектування та створення прототипів, для моделей ВІО 04РР та ВІО 06РР було проведено низку випробувань з метою оцінки їхніх експлуатаційних характеристик.

Сертифікацію системи (сумки + температурні стабілізатори) здійснювала лабораторія SSSCP — спеціальний підрозділ Торгово-промислової палати Мілана, акредитований як сертифікаційна лабораторія (номер акредитації SSSCP 0173) національним акредитаційним органом Італії ACCREDIA.

За допомогою кліматичної камери були змодельовані різні кліматичні умови з температурами від -12°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Метою випробувань було перевірити теплоізоляційні властивості сумок та їхню здатність підтримувати стабільну внутрішню температуру в межах заданих параметрів. Температуру вимірювали за допомогою датчика, розміщеного серед пакетів із кров'ю (заповнених водою).

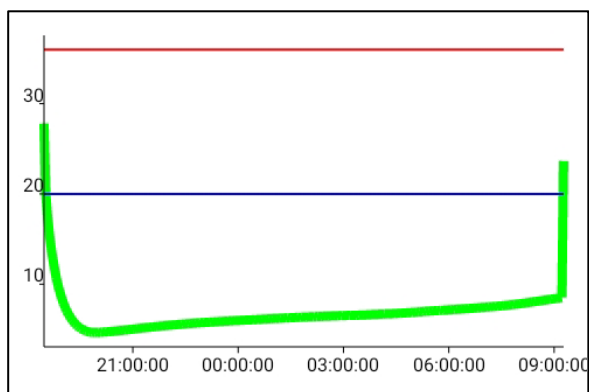
Нижче наведено деякі температурні звіти за результатами випробувань

ТЕСТ №1: $+4^{\circ}\text{C}$ Транспортування з вторинним контейнером

➤ ВИКОРИСТАНІ МАТЕРІАЛИ:

- ✓ 1 ізотермічна термосумка ВІО 04 РР
- ✓ 1 вторинний контейнер ВІО 03 М
- ✓ 3 стабілізатори температури TS 04С 200 всередині вторинного контейнера

Графік показує, що температура всередині ВІО 03 М залишалася нижче $+10^{\circ}\text{C}$ протягом приблизно 15 годин.



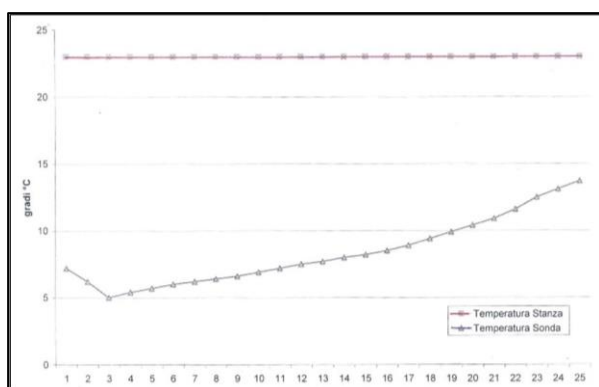
→ Температура всередині ВІО 03 М

ТЕСТ №2: +4°C Транспортування при температурі навколишнього середовища +23°C

➤ ВИКОРИСТАНІ МАТЕРІАЛИ:

- ✓ 1 ізоермічна сумка ВІО 04 РР
- ✓ 2 стабілізатори температури +4°C (синього кольору)
- ✓ 4 наповнені водою контейнери для крові (450 мл), попередньо витримані при +4°C протягом 48 годин

Графік показує, що температура всередині ВІО 04 РР залишалася нижче +10°C протягом приблизно 17 годин.



→ Температура навколишнього середовища

→ Температура всередині ВІО 04 РР

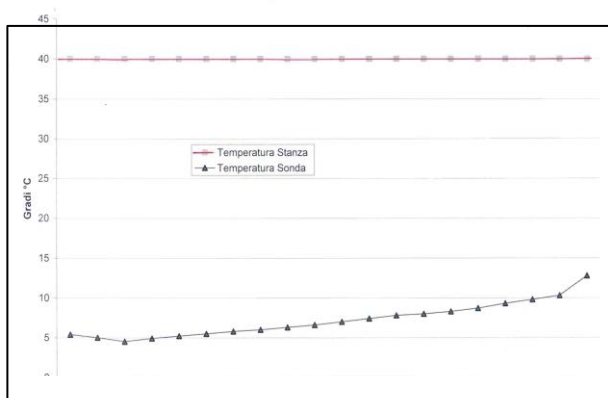
→ Години

ТЕСТ №2: +4°C Транспортування при температурі навколишнього середовища +40°C

➤ ВИКОРИСТАНІ МАТЕРІАЛИ:

- ✓ 1 ізоермічна сумка ВІО 04 РР
- ✓ 2 стабілізатори температури +4°C (синього кольору)
- ✓ 4 наповнені водою контейнери для крові (450 мл), попередньо витримані при +4°C протягом 48 годин

Графік показує, що температура всередині ВІО 04 РР залишалася нижче +10°C протягом приблизно 16 годин.



→ Температура навколишнього середовища

→ Температура всередині ВІО 04 РР

→ Години