

Інструкція із застосування **HistaSure™ XL ІФА** Прискорений шлях

Уповноважений представник: ТОВ «НОВАМЕДЛАЙН», 01010, м. Київ, вул. Омеляновича-Павленка, буд. 19 А, оф. 1, тел. (044) 223-83-18, info@novamedline.com, www.novamedline.com

**REF****FC E-3900**

Зміст

1.	Цільове використання та принцип тесту	3
2.	Вступ	3
3.	Процедурні застереження, рекомендації та попередження	3
4.	Зберігання та стабільність	4
5.	Матеріали	4
5.1	Вміст набору	4
5.2	Стандарти та контролі	5
5.3	Додаткові матеріали та обладнання, необхідні, але не входять до набору	5
6.	Процедура випробування	5
6.1	Підготовка реагентів	5
6.2	Підготовка зразків	5
6.3	Видобуток	6
6.4	ІФА для аналізу на гістамін	6
6.4.1	Ацилювання	6
6.4.2	ІФА для аналізу на гістамін	7
7.	Розрахунок результатів	7
8.	Гарантія	7
9.	Списки застосувань для різних видів зразків риби	7
10.	Характеристики аналізу	8

1. Цільове

ІФА-тест HistaSure™ XL
гістаміну у скомброїдах

Експрес
метод

використання та принцип тесту

призначений для швидкого напівкількісного або кількісного визначення таких видів риби, як тунець, махі-махі, сардини, а також для визначення гістаміну в рибному борошні.

Супутні товари: HistaSure™ ІФА Експрес метод FC E-3600 (48 визначень)

Набір для аналізу містить матеріали для визначення дериватизованого гістаміну в харчових екстрактах. Дериватизація є частиною підготовки зразків. За допомогою ацилюючого реагенту гістамін кількісно дериватизується на N-ацилгістамін. Конкурентний набір для визначення гістаміну (ІФА) використовує формат мікротитровального планшета. Гістамін зв'язується з твердою фазою мікротитровального планшета. Ацильований гістамін та гістамін, зв'язаний у твердій фазі, конкурують за фіксовану кількість сайтів зв'язування антисироватки. Коли система знаходиться в рівновазі, вільний антиген та комплекси вільний антиген-антисироватка-пероксидаза видаляються промиванням. Реакцію субстрату ТМБ/пероксидаза контролюють при 450 нм. Кількість антитіл, зв'язаних з гістаміном у твердій фазі, обернено пропорційна концентрації гістаміну у зразку.

2. Вступ

Тестування на гістамін у свіжій рибі є можливою стратегією контролю, яку можуть використовувати переробники морепродуктів у своїй програмі НАССР для усунення небезпеки утворення скомбротоксину. Гістамін є продуктом розкладання гістидину, спричиненого ростом певних бактерій у морепродуктах. Кількість аміну, що утворюється, залежить від виду бактерій, температури та часу впливу і може перевищувати 1000 ppm (мг/кг). Риба, що містить високий рівень гістаміну, пов'язана з багатьма прикладами отруєнь, які зазвичай називають «отруєнням скомброїдами», що є серйозною проблемою для здоров'я споживачів. Скомбротоксична риба зазвичай містить рівень гістаміну понад 200 ppm, але така риба може бути випадково розподілена в партії. У великих риб гістамін виявляється на різних рівнях навіть в окремих риб. Заходи контролю якості, спрямовані на мінімізацію виникнення скомбротоксичної риби, вимагають визначення рівня гістаміну в діапазоні приблизно від 10 до 200 ppm. Риба хорошої якості містить менше 10 ppm гістаміну, рівень 30 ppm свідчить про значне псування, а 50 ppm вважається ознакою певного розкладання. Рівень дефектної дії (RAL), рівень, за якого вживаються регуляторні дії щодо гістаміну, становить 50 ppm (PL Rogers, WF Staruszkiewicz, Journal of Aquatic Food Product Technology, Vol. 9 (2) 2000 p)

3. Процедурні застереження, рекомендації та попередження

- (1) Цей набір призначений для професіоналів. Тільки для національного використання. Для успішного використання цього набору користувачі повинні добре розуміти цей протокол. Тільки інструкція з тестування, що додається до набору, є дійсною та повинна використовуватися для проведення аналізу. Надійна робота буде досягнута лише за умови суворого та ретельного дотримання наданих інструкцій.
- (2) Щоб зменшити вплив потенційно шкідливих речовин, за необхідності одягайте лабораторні халати, одноразові латексні рукавички та захисні окуляри.
- (3) Усі реагенти та зразки з набору слід привести до кімнатної температури (20–25 °C) та обережно, але ретельно перемішати перед використанням.
- (4) Якщо для розчинення або відновлення вказано використання води, використовуйте дейонізовану, дистильовану або надчисту воду.
- (5) Мікропланшет містить розбірні стріпи. Невикористані лунки необхідно зберігати при температурі 2–8 °C у герметичному фольгованому пакеті та використовувати у наданій рамці. Лунки призначені лише для одноразового використання.
- (6) Після початку тесту всі кроки слід виконати без перерви. Переконайтеся, що необхідні реагенти, матеріали та пристрої підготовлені до належного стану у відповідний час.
- (7) Час інкубації впливає на результати. Усі лунки слід обробляти в однаковому порядку та часовій послідовності.
- (8) Щоб запобігти забрудненню реагентів, використовуйте новий одноразовий наконечник піпетки для дозування кожен реагент, зразок, стандарт і контроль.
- (9) Не змішуйте різні кількості компонентів набору в одному тесті та не використовуйте реагенти після закінчення терміну придатності, зазначеного на етикетках набору.
- (10) Уникайте контакту зі стоп-розчином, що містить 0,25 M H₂SO₄. Може спричинити подразнення шкіри та опіки. У разі потрапляння в очі або на шкіру негайно промийте водою.
- (11) Будь ласка, багаті. Деякі агенти містять азид натрію (NaN₃) як консерванти. У разі потрапляння в очі або на шкіру негайно промийте водою. NaN₃ може реагувати зі свинцевою та мідною сантехнікою, утворюючи вибухонебезпечні азиди металів. Під час утилізації реагенти слід змити великою кількістю води, щоб уникнути накопичення азиду.
- (12) Субстрат ТМБ подразнює шкіру та слизові оболонки. У разі можливого потрапляння в очі промийте великою кількістю води, а на шкіру – милом та великою кількістю води. Перед повторним використанням вимийте забруднені предмети.
- (13) Щоб отримати інформацію про небезпечні речовини, що входять до набору, зверніться до Паспортів безпеки (SDS). Паспорт безпеки цього продукту доступний безпосередньо на веб-сайті виробника або за запитом.
- (14) Реагенти з набору слід вважати небезпечними відходами та утилізувати відповідно до національних правил.
- (15) У разі будь-якого серйозного пошкодження випробувального набору або його компонентів, виробника необхідно повідомити у письмовій формі не пізніше ніж через тиждень після отримання набору. Серйозно пошкоджені окремі компоненти не можна використовувати для випробувального запуску. Їх необхідно належним чином зберігати, доки виробник не вирішить, що з ними робити. Якщо буде вирішено, що вони більше не придатні для вимірювань, їх необхідно утилізувати відповідно до національних правил.

4. Зберігання та стабільність

Зберігайте реагенти при температурі 2–8°C до закінчення терміну придатності. Не використовуйте компоненти після закінчення терміну придатності, зазначеного на етикетках набору. Не змішуйте різні партії будь-якого компонента набору в одному аналізі.

5. Матеріали

5.1 Вміст набору

BA D-0035	MB 48	Головний блок – готовий до використання
Зміст:	Планшет на 10 x 48 лунок у пакеті, що герметично закривається	
BA E-0030	WASH-CONC 50x	Концентрат промивного буфера – концентрований 50x
Зміст:	Буфер з неіоногенним детергентом та фізіологічним рН	
Обсяг:	5 x 20 мл/флакон, фіолетовий ковпачок	
BA E-0055	SUBSTRATE	Субстрат – готовий до використання
Зміст:	Хромогенний субстрат, що містить 3,3',5,5'-тетраметилбензидин, буфер субстрату та перекис водню	
Обсяг:	5 x 12 мл/флакон, чорний ковпачок	
BA E-0080	STOP SOLN	Стоп розчин – готовий до використання
Зміст:	0,25 М сірчана кислота	
Обсяг:	5 x 12 мл/флакон, сірий ковпачок	
FC E-3611	ACYL-BUFF	Ацилюючий буфер – готовий до використання
Зміст:	TRIS-буфер з консервантом без ртуті	
Обсяг:	15 x 50 мл/флакон, білий ковпачок	
FC E-3612	ACYL-REAG	Ацилюючий реагент – готовий до використання
Зміст:	Ацилюючий реагент у ДМСО, жовтого кольору	
Обсяг:	9 x 3 мл/флакон, білий ковпачок	
FC E-3631	SH HIS	Мікротитрові стріпи з гістаміном – готовий до використання
Зміст:	10 x 48 лунок (6x8) мікрофонний планшет з антигенним покриттям у пакеті, що герметично закривається, з осушувачем	
FC E-3640	HIS AB CONJ	Кон'югат гістаміну Антисерум – готовий до використання
Зміст:	Кон'югат козячого антигістамінного IgG з пероксидазою	
Обсяг:	9 x 6 мл/флакон, червоний ковпачок	
Небезпека піктограми:	 GHS07	
Сигнальне слово:	УВАГА	
Небезпечний інгредієнти:	2-метил-2Н-ізотіазол-3-он	
Небезпека заяви:	H317 Може спричинити алергічну реакцію шкіри.	
Застереження:	P280 Використовуйте захисні рукавички. P302+P352 ПРИ ПОТРАПЛЯННІ НА ШКІРУ: Промити великою кількістю води. P333+P313 У разі подразнення шкіри або висипу: зверніться за медичною допомогою/консультацією. P501 Утилізуйте вміст/контейнер у авторизованому пункті збору відходів.	

5.2 Стандарти та контролю

Контролі – готові до використання

Кат. №	Компонент	Колір/ Ковпачок	Концентрація	Об'єм/ Флакон
FC E-3601	C⇒0 ppm	білий	0 ppm	4 мл
FC E-3602	C⇒3 стор./хв	жовтий	3 ppm	4 мл
FC E-3603	C⇒10 стор./хв	помаранчевий	10 ppm	4 мл
FC E-3604	C⇒20 стор./хв	зелений	20 ppm	4 мл
FC E-3605	C⇒30 стор./хв	фіолетовий	30 ppm	4 мл
FC E-3606	C⇒50 стор./хв	синій	50 ppm	4 мл
FC E-3607	C⇒100 ppm	сірий	100 ppm	4 мл
FC E-3608	C⇒300 ppm	чорний	300 ppm	4 мл

Зміст: Ультрачиста вода зі стабілізатором без ртуті, збагачена певною кількістю гістаміну

5.3 Додаткові матеріали необхідне обладнання, яке не входить до набору

- Прецизійна піпетка (50 мкл)
- Наконечники для піпеток (50 мкл)
- Ручна повторювана піпетка (наприклад, Brand HandyStep® S)
- Прецизійні наконечники-дозатори (5 мл, 25 мл; наприклад, наконечники PLASTIBRAND® PD)
- Млин або побутовий блендер
- Мірний пластиковий циліндр (250 мл)
- Вода (дейонізована, дистильована або надчиста)
- Ваги (з можливістю зважування 5 – 50 грамів, точність 0,1 грама)
- Лійка та фільтрувальний папір (або, як варіант, центрифуга)
- Таймер
- Водонепроникний маркер
- Абсорбуючий матеріал (паперовий рушник)
- Вібруючий шейкер для мікропланшетів (амплітуда струшування 2 мм; приблизно 600 об/хв, (наприклад, мінішейкер PSU-2T*))
- ІФА-рідер, здатний зчитувати поглинання при 450 нм (необхідний для напівкількісного та кількісного визначення)
- Мийний пристрій (мийка тарілок або вручну)

*Доступно за запитом!

6. Процедура випробування

6.1 Підготовка реагентів

Промивний буфер

Розведіть 20 мл концентрату промивного буфера **WASH-CONC Isox** водою до кінцевого об'єму 1000 мл. Зберігання: до 6 місяців при температурі 2–8 °C

Ацилюючий реагент

Ацилюючий реагент має температуру замерзання 18,5 °C. Щоб ацилюючий реагент був рідким під час використання, необхідно переконавшись, що він досяг кімнатної температури та утворює однорідний розчин без кристалів перед використанням.

Мікротитрувальні стріпи для гістаміну

У рідкісних випадках залишки блокуючого та стабілізуючого реагенту можна побачити в лунках у вигляді маленьких білих цяток або ліній. Ці залишки не впливають на якість продукту.

6.2 Зразок підготовки

Наведені нижче протоколи підготовки зразків базуються на офіційному методі AOAC 937.07.

Відбір зразків слід проводити відповідно до національних норм.

А. СВІЖА РИБА • ЗАМОРОЖЕНА РИБА

- Зберігайте (свіжу) рибу замороженою перед аналізом.
- Розморожуйте зразки в холодильнику або в холодній воді. Не розморожуйте зразки на гарячій водяній бані. Викиньте рідину, що зливалася.
- Після розморожування зберігайте зразки в холодильнику (2–8 °C) до тестування.

ціла риба:

Очистіть, видаліть луску та потрошіть рибу. Якщо у вас дрібна риба ≤ 15 см (6 дюймів), використовуйте 5–10 риб. Якщо у вас велика риба, з кожної з ≥3 риб наріжте 3 поперечні скибочки товщиною 2,5 см (1 дюйм): 1 скибочку з задньої частини грудних плавців, 1 скибочку посередині між першим скибочкою та жерлом і 1 скибочку ззаду від жерла. Видаліть кістки. Змішайте об'єднані зразки до однорідної маси.

філе риби:

Використовуйте цілий шматок. Збивайте до однорідної маси.

В. РИБНІ КОНСЕРВИ ТА ІНШІ МОРСЬКІ КОНСЕРВИ

Помістіть весь вміст банки (м'ясо та рідину) у блендер та збийте до однорідної маси.

С. КОНСЕРВИ З МОРСЬКИХ ПРОДУКТІВ, УПАКОВАНИХ В ОЛІЮ, СОУС, РОЗСОЛ АБО БУЛЬЙОН

Злийте воду протягом 2 хвилин через сито № 8 або промокніть рідину паперовим рушником. Помістіть м'ясо в блендер і подрібніть до однорідної маси.

Д. РИБНЕ БОРОШНО

Змішайте зразок до однорідної маси.

6.3 Видобуток

- **Вага 10** г підготовленого зразка риби / рибного борошна, додати 240 мл води (дейонізованої, дистильованої або ультрачистої) та гомогенізувати ^{*}) протягом 1-2 хвилин у м'ясорубці або блендері.
^{*}): Замість гомогенізації зразки рибного борошна перемішують протягом 10 хвилин за кімнатної температури.
- **Фільтр** гомогенат через складений фільтрувальний папір (альтернативно, аліквоту гомогенату можна центрифугувати протягом 5 хвилин на максимальній швидкості). Якщо утворюється ліпідний шар, видаліть його відсмоктуванням!
- Використовуйте 50 мкл екстракту зразка для ацилювання.

6.4 ІФА для аналізу на гістамін

Для наступних кроків (ацилювання та ІФА) дайте всім реагентам та зразкам досягти кімнатної температури.

А. Напівкількісне визначення

Для напівкількісного визначення виберіть потрібне порогове значення з контролів, що постачаються з набором. Контролі набору мають такі концентрації:

контроль 3, 10, 20, 30, 50, 100 або 300 ppm.

В. Кількісне визначення

Для кількісного визначення використовуйте такі контролі, що додаються до набору:

контроль 0, 3, 10, 30, 100 та 300 ppm.

Ці 6 контролів використовуються для встановлення стандартної кривої (див. розділ 7).

6.4.1 Ацилювання

1. Прокапайте 50 мкл контрольного(их) розчину(ів) та екстракту(ів) зразка(ів) у відповідні лунки головного блоку. **МБ 48.**
2. Додайте 1,5 мл **ACYL-BUFF** за 1 (!) піпетування в усі лунки.
Рекомендується використовувати багаторазову піпетку разом з новим наконечником Точний дозатор (25 мл, див. розділ 5).
3. Додати 50 мкл **ACYL-REAG** до всіх лунок. (Зміна кольору з жовтого на рожевий!)
⚠ **Продовжуйте без затримки з кроку 4!**
Рекомендується використовувати багаторазову піпетку разом з новим наконечником Точний дозатор (2,5 мл, див. розділ 5).
4. Інкубуйте 5 хвилин при кімнатній температурі (20–25 °C) на шейкері (приблизно 600 об/хв).
⚠ **Переконайтеся, що суміш повністю перемішана (має легкий рожевий колір).**
5. Візьміть 50 мкл для ІФА.

6.4.2 ІФА на гістамін

1.	Прокапайте 50 мкл ацильованого(их) контролю(ів) та зразків у лунки гістамінових мікротитровальних стріпів. WHS.
2.	Піпеткою відберіть 100 мкл HISAB CONJ у всі лунки. <i>Рекомендується використовувати багаторазову піпетку разом з новим наконечником Точний дозатор(5 мл, див. розділ 5).</i>
3.	Інкубуйте 10 хвилин при кімнатній температурі (20–25 °C) на шейкері (приблизно 600 об/хв).
4.	Видаліть або аспіруйте вміст лунок. Промийте планшет 3 рази, додавши 300 мкл промивного буфера, викидаючи вміст і промокаючи щоразу насухо, постукуючи перевернутим планшетом об абсорбуючий матеріал.
5.	Піпеткою відберіть 100 мкл СУБСТРАТ у всі лунки. <i>Рекомендується використовувати багаторазову піпетку разом з новим наконечником Точний дозатор(5 мл, див. розділ 5).</i>
6.	Інкубуйте протягом 10 хвилин при кімнатній температурі (20–25 °C) на шейкері (приблизно 600 об/хв). ⚠ Уникайте впливу прямих сонячних променів!
7.	Додайте 100 мкл СТОП-СОЛН у кожен лунку та струсіть мікротитровальний планшет, щоб забезпечити однорідний розподіл розчину. <i>Рекомендується використовувати багаторазову піпетку разом з новим наконечником Точний дозатор(5 мл, див. розділ 5).</i>
8.	Читати поглинання розчинів у лунках протягом 10 хвилин за допомогою планшетного рідера, встановленого на 450 нм.

7. Розрахунок результатів

А. НАПІВКІЛЬКІСНІ РЕЗУЛЬТАТИ:

Якщо поглинання зразка вище, ніж поглинання вибраного порогового контролю, зразок пройшов перевірку.

Якщо поглинання зразка нижче за поглинання обраного в інструкціях порогового контролю, зразок не пройшов перевірку.

Б. КІЛЬКІСНІ РЕЗУЛЬТАТИ:

Показники абсорбції 6 контролів (0, 3, 10, 30, 100 та 300 ppm) використовуються для побудови стандартної кривої. Побудуйте графік показників абсорбції контролів (вісь у, лінійна) відносно відповідних концентрацій контролів (вісь х, логарифм), використовуючи концентрацію 0,001 ppm для 0-контролю (це вирівнювання обов'язкове через логарифмічне представлення даних). Для апроксимації кривої необхідно застосувати нелінійну регресію.

Концентрації зразків можна зчитати безпосередньо з цієї стандартної кривої.

⚠ Якщо зразок відхиляється від кривої, *his* необхідно розвести водою 1:10 та повторно проаналізувати. Отриманий результат необхідно помножити на коефіцієнт розведення 10.

8. Гарантія

Цей тестовий набір було виготовлено відповідно до найновіших технологічних розробок та пройшло суворі внутрішні та зовнішні перевірки якості. Будь-які зміни до тестового набору або процедури тестування, а також використання реагентів з різних партій можуть негативно вплинути на результати тестування і тому не покриваються гарантією. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, що виникли під час транспортування.

9. Списки застосувань для різних видів зразків риби

Усі протестовані на сьогодні зразки риби придатні для використання в ІФА-тесті HistaSure™ XL. Експрес метод У наведених нижче списках зображено деякі основні застосування в різних матрицях.

Будь ласка Специфікація підтверджена через Сертифікація АОАС	Види риби	Презентація
	Тунець	консервованій шматок світла
		свіжий/заморожений жовтий плавець
	Махі-Махі	свіжі/заморожені
	Сардини	консервовані в олії
	Рибне борошно	

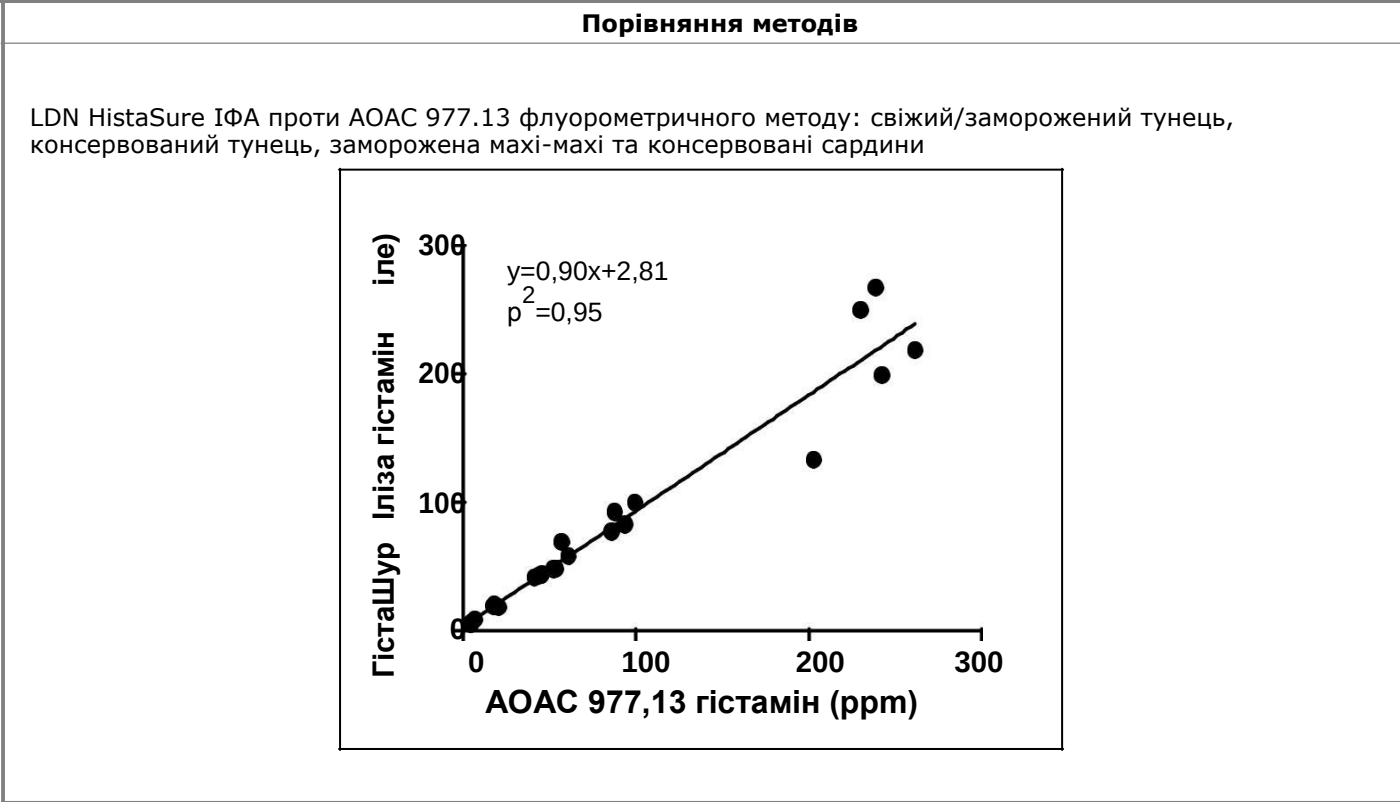
Види, підтверджені шляхом внутрішнього тестування	Види риб	Презентація
	Скумбрія	копчений
	Анчоус	свіжий
		розсолений
		у соусі
	Алоза	сухий солонина
		ферментований
	Оселедець	копчений
	Лосось	копчений
	Боніто	Лакерда
	Риба-меч	свіжий
	Марлін	свіжий

Рибні продукти перевірені шляхом внутрішнього тестування	Мальдівська риба
	Рибний соус (сардини/анчоуси)
	Устричний соус (устричний/сардиновий)

10. Характеристики аналізу Метод випробувань АОАС для свіжого/замороженого жовтоперого тунця, консервованого тунця у воді з шматочками легкого тунця, замороженої махі-махі, консервованих сардин в олії та рибного борошна.

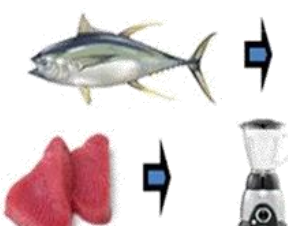
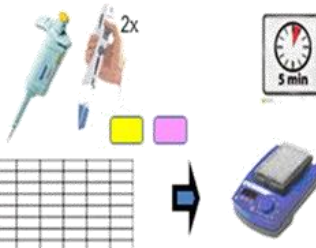
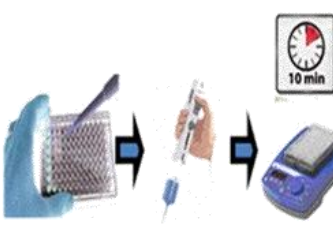
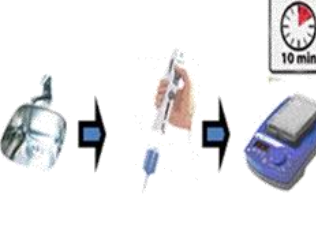
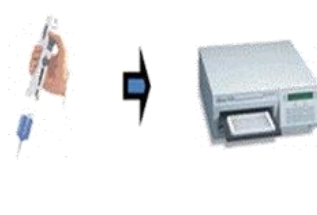
Аналітична специфічність (Перехресна реактивність)	Речовина			Перехресна реактивність (%) гістамін	
	Гістамін			100	
	L-триптофан			нв	
	Триптамін			нв	
	3-метилгістамін			0,44	
	L-гістидин			нв	
	L-тирозин			Нв	
	L-фенілаланін			нв	
	Тирамін			0,69	
	Кадаверин			0,40	
	Sp rmine			нв	
	Путресцин			нв	
	Триметиламін			нв	
	НВ = не виявляється				
Точність і прецизійність					
Відновлення				В аналізі CV	
ЗРАЗОК	Фортифікація діапазон (ppm)	Середнє відновлення (%)	Діапазон відновлення (%)	Середній коефіцієнт варіації (%) (n = 7)	Діапазон CV (%)
Свіжий/Заморожений тунець	5,25 – 218,6	91,8	85,2 – 99,6	7.58	4.13 – 10.8
Консервований тунець	5,49 – 267,3	99,8	94,7 – 106,5	8.74	3.17 – 13.9
Заморожена махі-махі	6,38 – 199,0	87,3	79,1 – 103,1	6.19	2,97 – 9,56
Консервовані сардини	5,27 – 249,9	87,6	76,8 – 99,7	5.65	1,80 – 9,22
Рибне борошно	9,4 – 244,2	86,0	79,0 – 93,9	4.89	2,09 – 7,92
Середнє значення (ppm)		кількість		між аналізами CV %	
Від партії до партії	25.8		3 лоти		4.16

Межі виявлення	
Межа виявлення (LOD)	LOQ (Межа кількісного визначення)
0,44 ppm	1,31 ppm



Flow Chart **HistaSure™ ELISA** Fast Track **FC E-3600 / FC E-3900** Quantitative / Semi-Quantitative

- For a quantitative result use the following controls provided in the kit: control 0, 3, 10, 30, 100 and 300 ppm
- For a semi-quantitative result select the desired cut-off you need from the controls provided with the kit

1. Extraction • Weigh 10 grams of fish or fishmeal • Add 240 ml of water • Homogenize 1 -2 min. (fishmeal stir 10 min)		2. Filter or centrifuge • Filter the homogenate or centrifuge an aliquot of the homogenate (5 min max speed) • If a lipid layer forms, remove by suction!															
3. Acylation • Pipet 50 µl control(s) / sample extract into the masterblock • Add 1.5 ml Acylation Buffer • Add 50 µl Acylation Reagent • Incubate for 5 min on a shaker		4. ELISA: step 1 • Pipet 50 µl acylated control(s)/sample into the ELISA wells • Add 100 µl Antiserum Conjugate • Incubate for 10 min on a shaker															
5. ELISA: step 2 and 3 • Discard the content of the wells and wash each well 3x • Add 100 µl Substrate • Incubate for 10 min on a shaker		6. ELISA: step 4 • Add 100 µl of Stop Solution • Shake shortly • Read the plate at 450 nm															
Calculation of Results: Quantitative • Plot the absorbance readings of the calibrators (y-axis, linear) against the corresponding calibrator concentrations (x-axis, log). <table border="1"><thead><tr><th>Control Histamine (ppm)</th><th>0.001</th><th>3.0</th><th>10</th><th>30</th><th>100</th><th>300</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table> • Use non-linear regression for curve fitting • Read the concentrations of the samples		Control Histamine (ppm)	0.001	3.0	10	30	100	300								Calculation of Results: Semi-quantitative • If the absorbance of the samples > then that of selected cut-off, the sample has passed • If the absorbance of the samples < then that of selected cut-off, the sample has failed	
Control Histamine (ppm)	0.001	3.0	10	30	100	300											

⚠ Відповідальність виробника обмежується заміною дефектних виробів. Виробник не несе відповідальності за будь-які збитки або витрати, що виникли прямо чи опосередковано внаслідок використання цього виробу.

Символи:

	Температура зберігання		Виробник		Містить достатньо для <n> тестів
	Термін придатності		Код партії		Дистриб'ютор
	Зверніться до інструкцій для використання		Зміст		Дата виробництва
	Обережно		Номер у каталозі		