

# Lýsi

PURE - CLEAN - ICELANDIC - SINCE 1938

**СВІТОВИЙ ЛІДЕР З ВИРОБНИЦТВА МОРСЬКИХ ЛІПІДІВ**

**PRESENTATION BULK**

# РЕЗЮМЕ КОМПАНІЇ

З 1938 року компанія Lysi впроваджувала передові та інноваційні методи очищення та обробки морських ліпідів, що надало можливість стати **світовим лідером у виробництві риб'ячого жиру** та створити високотехнологічний процес, який застосовується сьогодні для виробництва різних видів жирів морських риб та харчових добавок.

- ◆ Сімейний бізнес з **1938 року**
- ◆ **Найбільший в світі** завод з виробництва риб'ячого жиру
- ◆ Річний оборот компанії **≥ 75 млн доларів США**
- ◆ **Експорт = 94%**, в той час як внутрішній збут = 6%
- ◆ Кількість працівників – **148 осіб**
- ◆ Потужність виробництва – **13 000 тонн на рік**
- ◆ **Власна лабораторія** для розробок та досліджень
- ◆ Переробні заводи, відкриті у 2005 та 2012 роках



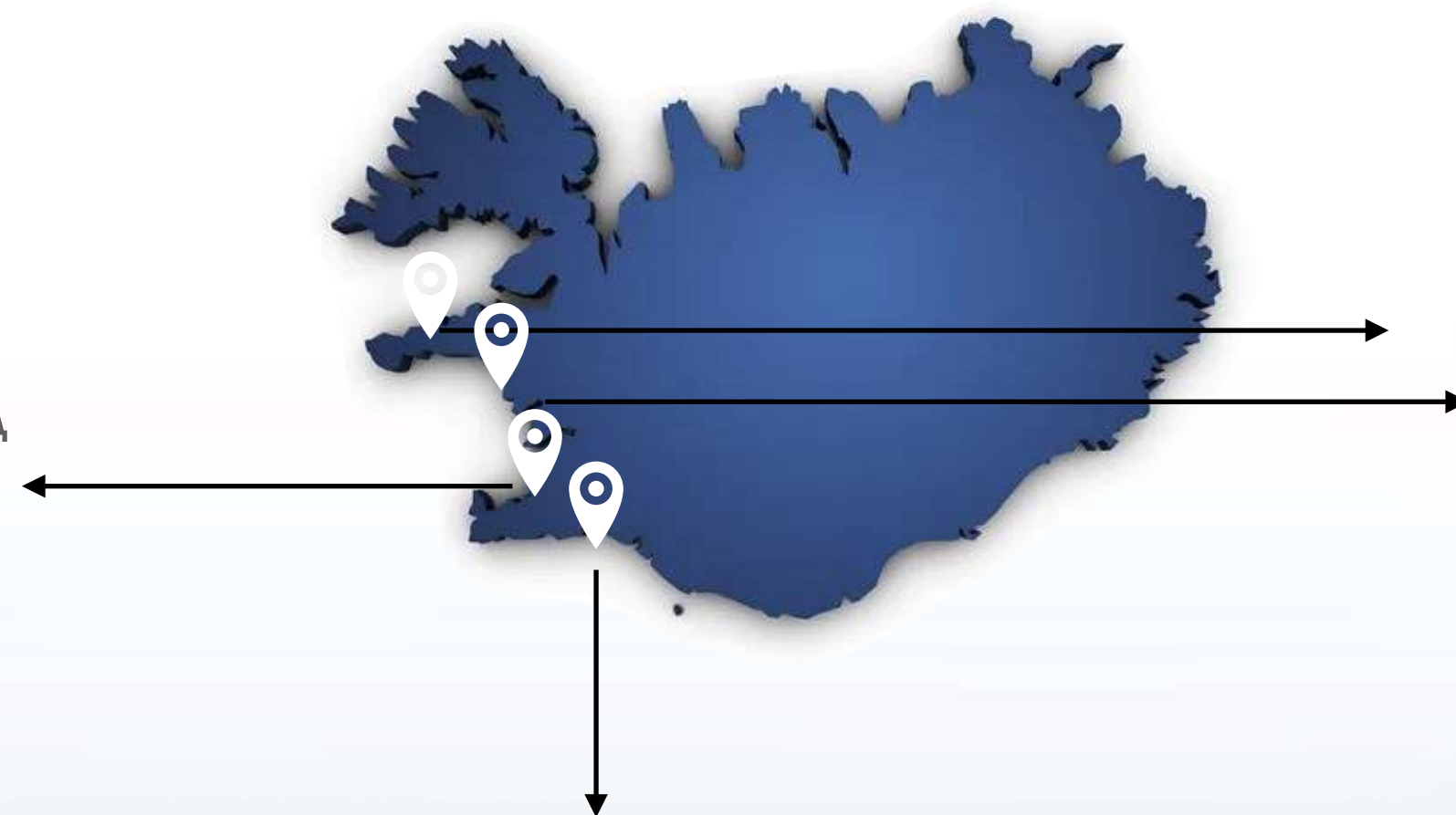
# ІСТОРІЯ КОМПАНІЇ

- ➔ **1955 рік** ➔ впровадження процесу розливу риб'ячого жиру
- ➔ **1959 рік** ➔ відкриття власної лабораторії
- ➔ **1992 рік** ➔ здобуття першого в Ісландії сертифікату ISO9002
- ➔ **1995 рік** ➔ отримання ліцензії GMP (упаковка)
- ➔ **2004 рік** ➔ отримання ISO9001
- ➔ **2005 рік** ➔ відкриття нового заводу
- ➔ **2007 рік** ➔ отримання 2 частини ліцензії GMP (API)
- ➔ **2007 рік** ➔ премія президента Ісландії за досягнення в експорті
- ➔ **2008 рік** ➔ початок виробництва концентратів
- ➔ **2010 рік** ➔ здобуття сертифікації BRC
- ➔ **2012 рік** ➔ розширення заводу
- ➔ **2015 рік** ➔ перші продукти API (активні фармацевтичні інгредієнти)
- ➔ **2017 рік** ➔ здобуття сертифікації FSSC22000



# ЗАВОДИ

Сучасний завод був побудований у 2005 році у місті Рейкьявік, і розширений у 2012 році. На території також розташовані офіси компанії, лабораторія, цех пакування та склад зберігання сировини та готової продукції.

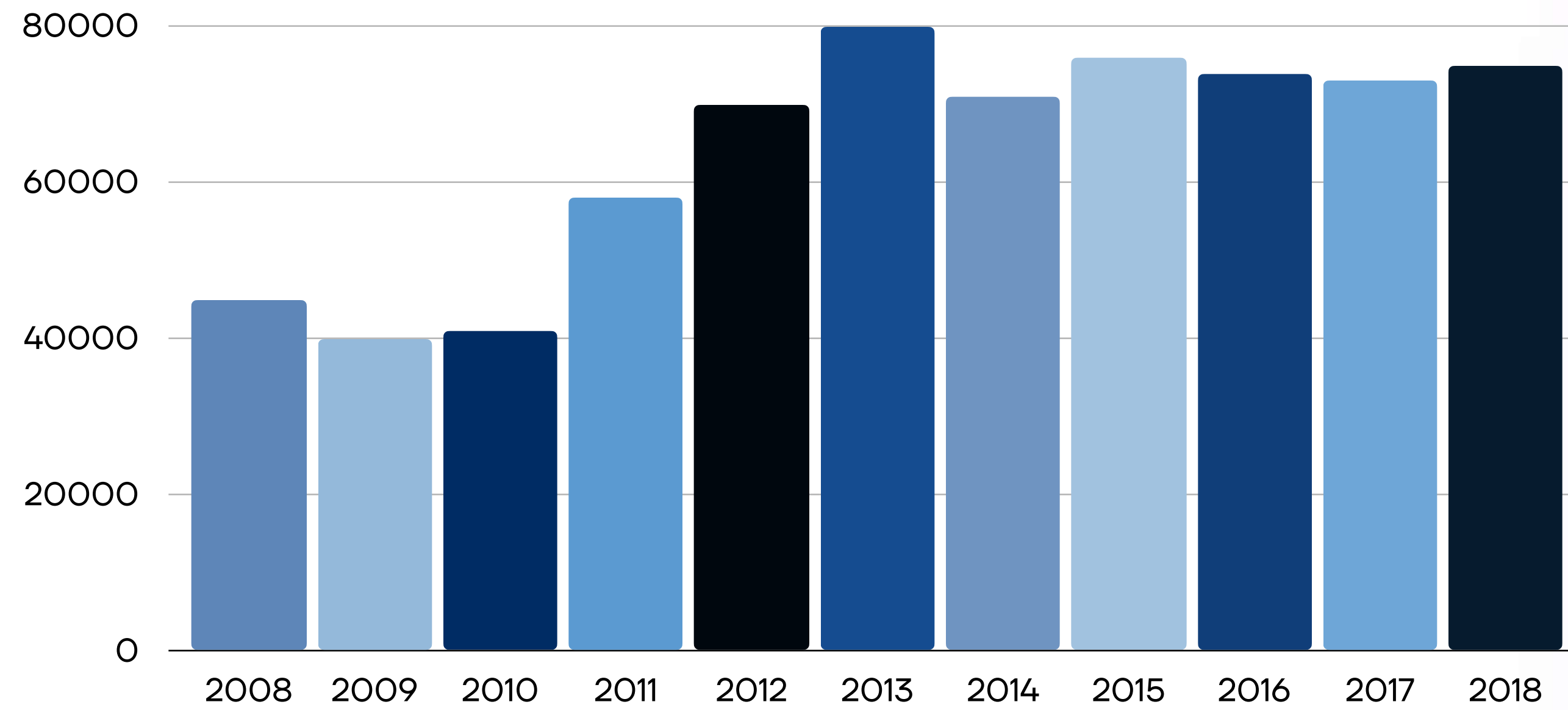


Не вся печінка тріски використовується для олії. В 2015 році компанія купила **консервний завод** в місті Акранес, а згодом ще один у місті Оулафсвік. Консерви є ще одним напрямком переробки печінки тріски, окрім виробництва олії. В асортимент входять консервована печінка та паштети з печінки тріски. Обидва заводи сертифіковані MSC.

У місті Торлауксхобн розташований **завод з переробки олії печінки тріски**. LYSI використовує ефективну систему видобування олій: свіжу печінку привозять на переробку, одразу після вилову. Завод сертифікований MSC. Поблизу Торлауксхобна компанія має цех з переробки рибних залишків.

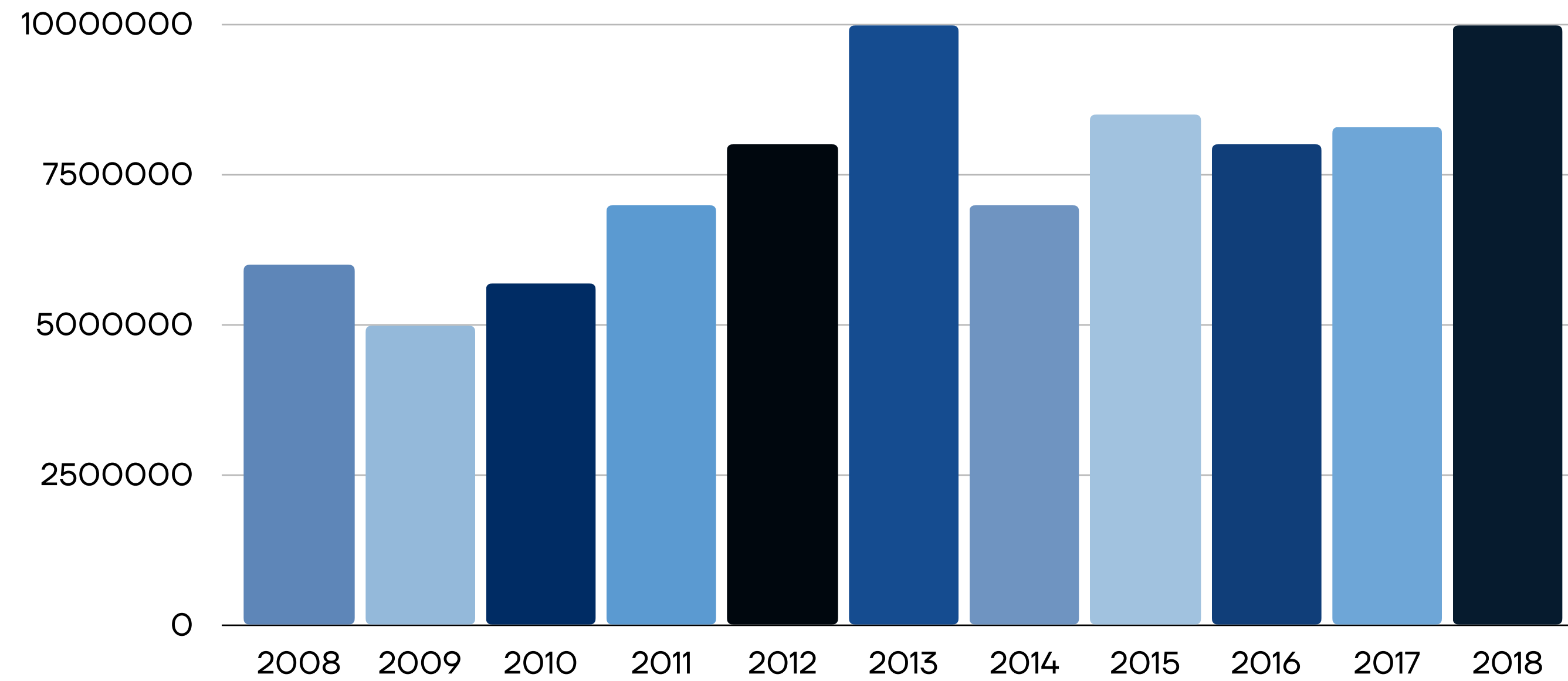


# ЗРОСТАННЯ ПРОДАЖІВ, USD



# ЗРОСТАННЯ ПРОДАЖІВ, ШТ

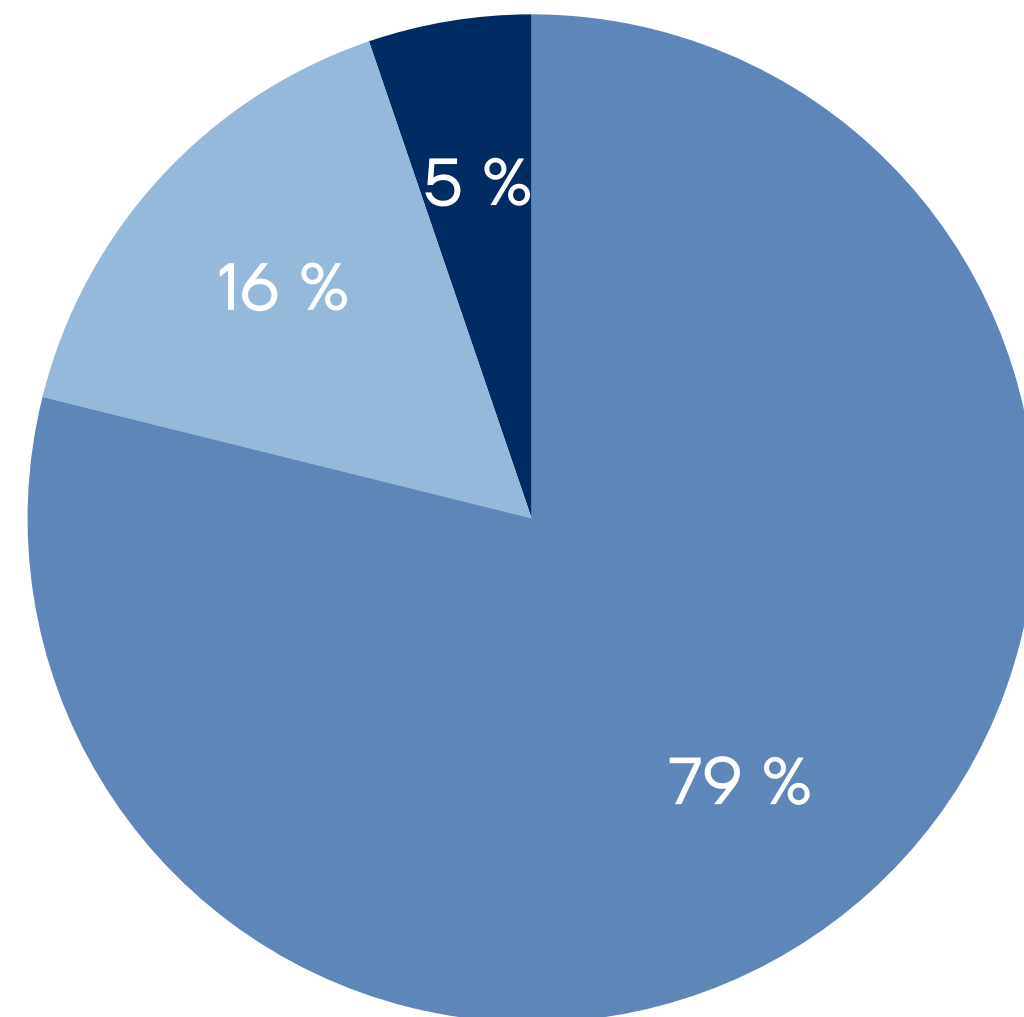
(розливний риба́чий жир, кг)



# ПРОДУКТИ ТА РИНОК

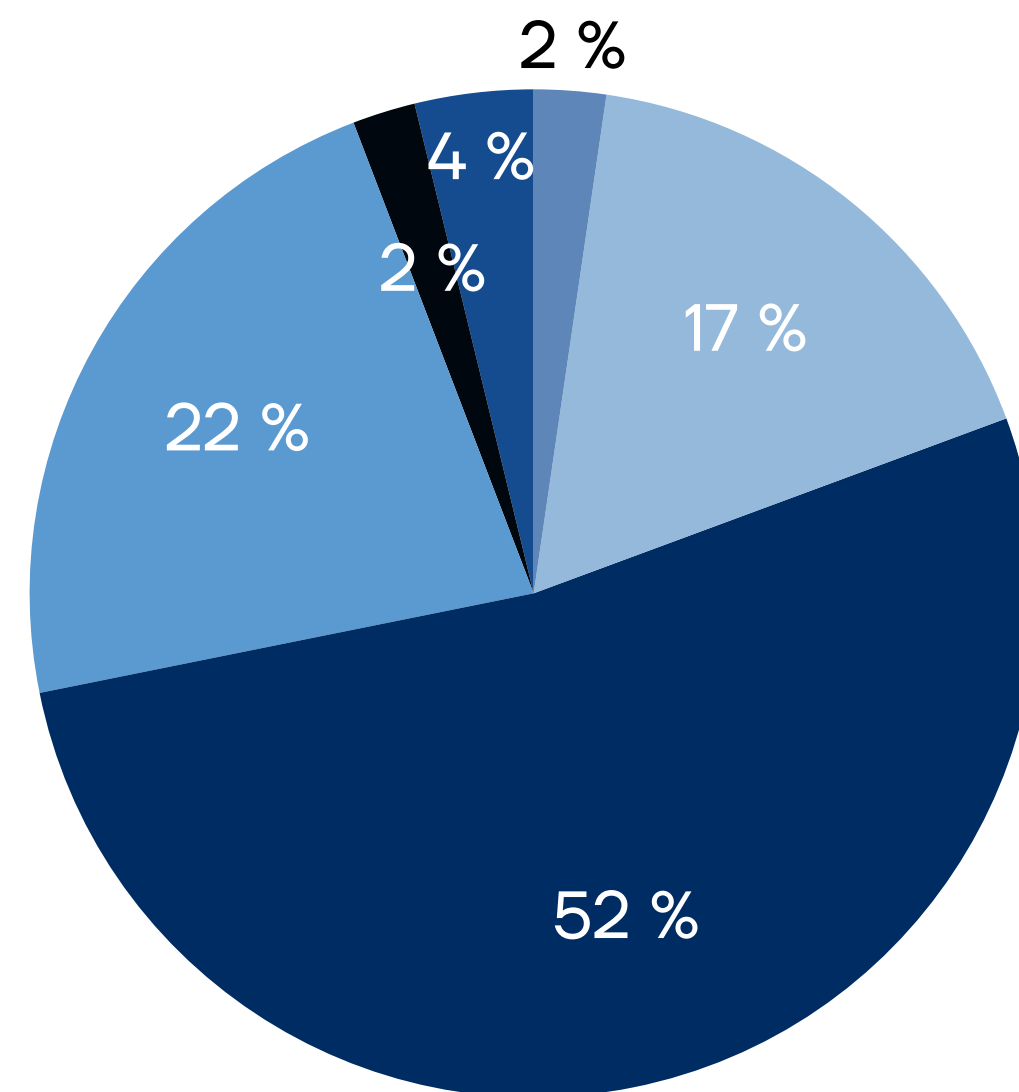
Загальний обсяг продажів по категоріям, USD

● ОПТ ● Споживчі товари ● Інше



Загальний обсяг продажів по континентам, USD

● Африка ● Азія  
● Європа ● Північна Америка  
● Південна Америка ● Австралія



# ЯКІСТЬ ТА БЕЗПЕКА

**У 2005 та 2012 роках компанія відкрила нові виробничі підприємства, які забезпечують відмінну якість продуктів.** Lysi використовує свою власну лабораторію для досліджень і розробок з метою створення продуктів найвищої якості.

Завдяки використанню новітніх технологій - LYSI відповідає вимогам контролю за рівнем забруднення навколишнього середовища.

Тісні зв'язки з фармацевтичними компаніями та дослідницькими організаціями, а також розуміння останніх споживчих тенденцій тримають компанію на першому місці в галузі розробки морських ліпідів.

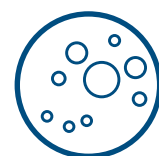


# ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ. 6 ЕТАПІВ ОБРОБКИ



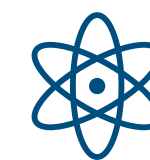
## НЕЙТРАЛІЗАЦІЯ

Риб'ячий жир нейтралізують шляхом видалення вільних жирних кислот з використанням каустичної соди



## ЗНЕБАРВЛЕННЯ

Пігменти та забруднюючі речовини видаляються за допомогою адсорбентів



## ОБРОБКА ХОЛОДОМ

Високоплавкі тригліцериди видаляють шляхом охолодження риб'ячого жиру та відфільтровування твердих фракцій

## ДЕЗОДОРАЦІЯ

Летючі компоненти видаляються методом парової інжекції під впливом вакууму та підвищеною температурою



## ДИСТИЛЯЦІЯ

З риб'ячого жиру видаляють забруднюючі речовини шляхом дистиляції при дії вакууму та підвищеної температури

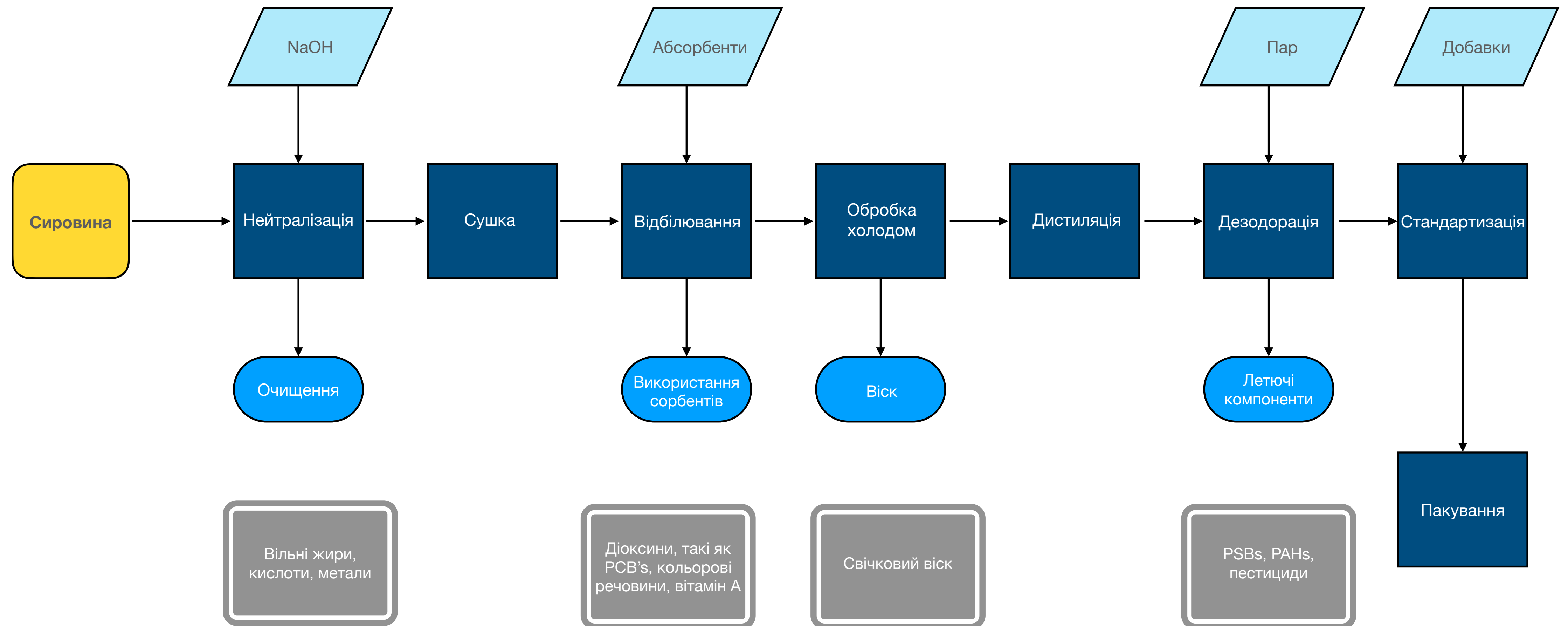


## СТАНДАРТИЗАЦІЯ

Процес стандартизації для уточнення вмісту вітамінів та подальшого додавання антиоксидантів з ароматизаторами



# СХЕМА ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА



# СЕРТИФІКАЦІЯ

## НАССР

Система аналізу ризиків НАССР дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції Lysi шляхом ідентифікації, оцінки й контролю небезпечних потенційних чинників

## GMP

Продукція LYSI виробляється і контролюється за міжнародними стандартами якості згідно з торгівельною ліцензією, та відповідає її призначенню

## FSSC22000

Продукція LYSI пройшла оцінку системи безпеки харчових продуктів FSSC 22000 та відповідає зазначеним вимогам



# ВИСОКІ ПОКАЗНИКИ

Якість всіх продуктів Lysi схвалена Американською асоціацією хіміків AOCS, яка вивчає науки і технології, пов'язані з жирами та маслами. Щорічно LYSI бере активну участь у програмах підвищення кваліфікації виробників олії.

## Почесна грамота 2017-2018



# ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Протягом багатьох років власна лабораторія відіграла надважливу роль у забезпеченні якості продукції та дослідженнях і розробках нових продуктів.

У лабораторії працює 9 осіб, і 15 осіб у відділі якості.

Щороку компанія LYSI аналізує близько **4000 проб**. Тестування забруднювачів і мікроорганізмів здійснюються сторонніми підрядними організаціями.



# ФОКУС НА ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ СИРОВИНИ

## Ми захищаємо довкілля:

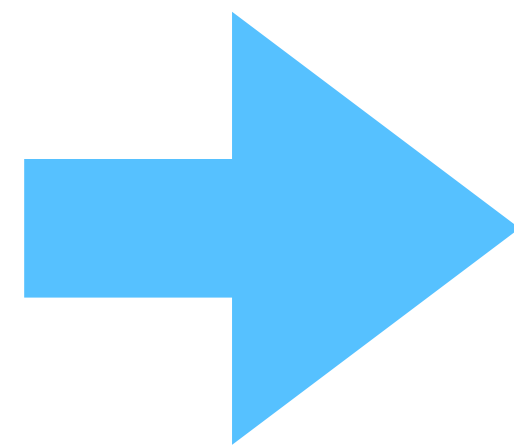
- Отримання сировини з екологічно безпечного вилову
- Використання енергії для виробництва з геотермальних ресурсів
- Ефективна переробка залишків та подальше використання сировини



ЦІННІСТЬ

# ЗАЛИШКИ ВИРОБНИЦТВА

- Залишки після утеплення
- Масло після мильної обробки
- Етилові ефіри біодизеля
- Залишки масла з заводу
- Гліцерин
- Залишки після відбілювання
- Залишки печінки тріски
- Субпродукти



- Корми
- Корм/паливо
- Корм/паливо/будівництво
- Паливо
- Видобуток метану
- Видобуток метану
- Корми
- Корми



# ПІДТВЕРДЖЕНІ СТАНДАРТИ ВИЛОВУ



## MSC Standart

Lysi пройшла оцінку якості та безпеки продуктів харчової промисловості Global Trust Certification та відповідає вимогам Marine Stewardship Council (MSC)



## FRIEND OF THE SEA

Сертифікат підтверджує високі екологічні стандарти води та середовища існування риби, з якої виготовляється риб'ячий жир Lysi



## IFFO RS

Сировина Lysi сертифікована IFFO, який базується на Кодексі FAO та наявності дозволу вилову риби під конкретний запит



## IRF certification

Олія Lysi сертифікована IRF. Організація дотримується правових та адміністративних стандартів, які перешкоджають надмірному вилову. Сертифікат відповідає найсуворішим міжнародним вимогам.

**З метою підтримки стійкого рибальства та оптимального режиму вилову прийнято суворі стандарти.**

# АСОРТИМЕНТ LYSI



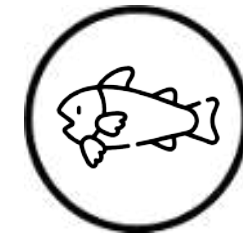
## Олія печінки тріски

Тріска є найкращим джерелом Омега-3 жирних кислот, зокрема **DHA**, яка є надважливою для розвитку мозку. Тріскові природньо багаті на вітаміни А, D і Е



## Омега-3

Омега-3 жирні кислоти EPA і DHA видобуваються із різних видів диких риб, таких як анчоус, сардина, скумбрія, тріска, тунець та інші. Жири цих риб збагачені **EPA**, яка необхідна для здоров'я серця



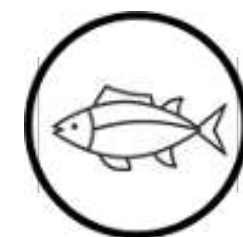
## Олія тріски

Містить Омега-3 жирні кислоти і по своєму складу дуже схожа на олію печінки тріски.



## Олія лосося

Лососева олія Lysi містить Омега-3 жирні кислоти та доступна до продажу лише оптом.



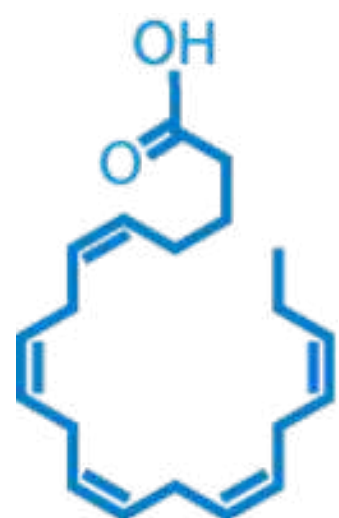
## Олія тунця

Риб'ячий жир з тунця є найбільшим джерелом жирної кислоти **DHA**, яка відіграє головну роль у розвитку центральної нервової системи



# РИБ'ЯЧИЙ ЖИР LYSI - ДЖЕРЕЛО ОМЕГА-3 ТА ВІТАМІНІВ

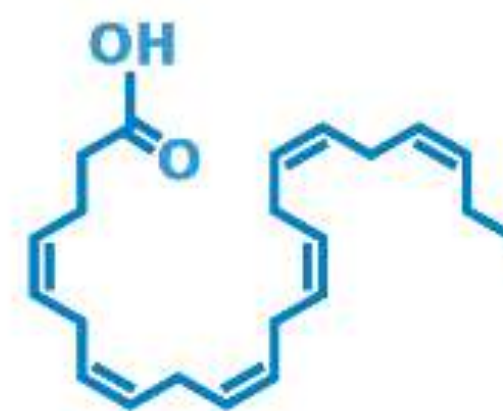
## **EPA (Eicosapentaenoic acid) ейкозапентаєнова кислота (ЕПК)**



EPA необхідна для здорової функції серця. Має потужну протизапальну дію та захищає організм від інфекцій.

EFSA рекомендує щоденне споживання 250 мг.

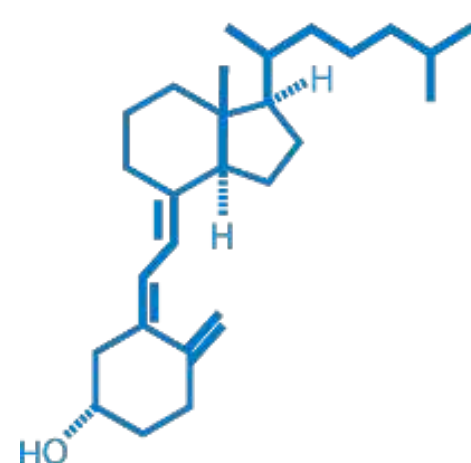
## **DHA (Docosahexaenoic acid), докозагексаєнова кислота (ДГК)**



DHA необхідна для здорової функції мозку та зору. Позитивно впливає на судинну та нервову систему.

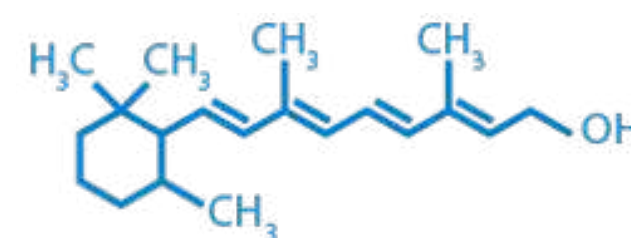
EFSA рекомендує щоденне споживання 250 мг.

## **ВІТАМІН D**



Регулює рівень кальцію та фосфору в організмі. Необхідний для підтримки здоров'я кісток та зубів. Нестача вітаміну може призвести до деформації кісток.

## **ВІТАМІН A**



Сприяє захисту імунної системи; Підтримує здоров'я шкіри та слизових оболонок. Необхідний для підтримки функцій зору.

## ПЕРЕВАГИ DHA

- ✓ ЗАПОБИГАЄ ПСИХІЧНИМ РОЗЛАДАМ
- ✓ СПРИЯЄ ПРАВИЛЬНІЙ РОБОТІ МОЗКУ
- ✓ ДОПОМАГАЄ ПРИ ЛІКУВАННІ БЕЗПЛІДДЯ
- ✓ УПОВІЛЬНЮЄ ГІПЕРАКТИВНІСТЬ У ДІТЕЙ
- ✓ УПОВІЛЬНЮЄ РОЗВИТОК АЛЬЦГЕЙМЕРА
- ✓ НЕОБХІДНА ПРИ КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДИСЛЕКСІЇ

## ПЕРЕВАГИ EPA

- ✓ ПІДТРИМУЄ ЗДОРОВУ РОБОТУ СЕРЦЯ
- ✓ ЗНИЖУЄ ЗАПАЛЬНІ ПРОЦЕСИ
- ✓ ДОПОМАГАЄ ПРИ АРТРИТІ СУГЛОБІВ
- ✓ ВПЛИВАЄ НА ЗГОРТАННЯ КРОВІ
- ✓ РЕГУЛЮЄ КРОВ'ЯНИЙ ТИСК
- ✓ ПОКРАЩУЄ РОБОТУ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

# LYSI ПОСТАЧАЄ АРІ ПО ВСЬОМУ СВІТУ

## АСОРТИМЕНТ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ (АРІ)

### ОСНОВНІ ПРОДУКТИ АРІ:

- Cod liver - олія печінки тріски
- Cod oil - олія тріски
- Omega-3 Fish oil - риб'яча олія з тушок риб
- Ethyl-Esters 33/22 - етилові ефіри
- Tuna Fish Oil - олія тунця
- Salmon Fish Oil - олія лосося

Всі продукти Lysi відповідають нормативним стандартам. Вони можуть бути виготовлені на замовлення відповідно до вимог замовника шляхом змішування різних олій та/або з додаванням вітамінів, антиоксидантів та ароматизаторів.

Компанія LYSI приділяє особливу увагу виробництву риб'ячого масла, і всі продукти відповідають офіційним екологічним нормам



# КАТЕГОРІЇ СИРОВИНИ

Пропонуючи натуральні риб'ячі жири як активні фармацевтичні інгредієнти, компанія Lysi займає унікальне місце на ринку. Клієнти Lysi отримують файл активної речовини для реєстрації з перевітками та даними про стабільність.

## API

Масло печінки тріски

Омега-3 риб'ячий жир

## ХАРЧОВІ СОРТИ

Масло печінки тріски

Омега-3 риб'ячий жир

Олія тріски

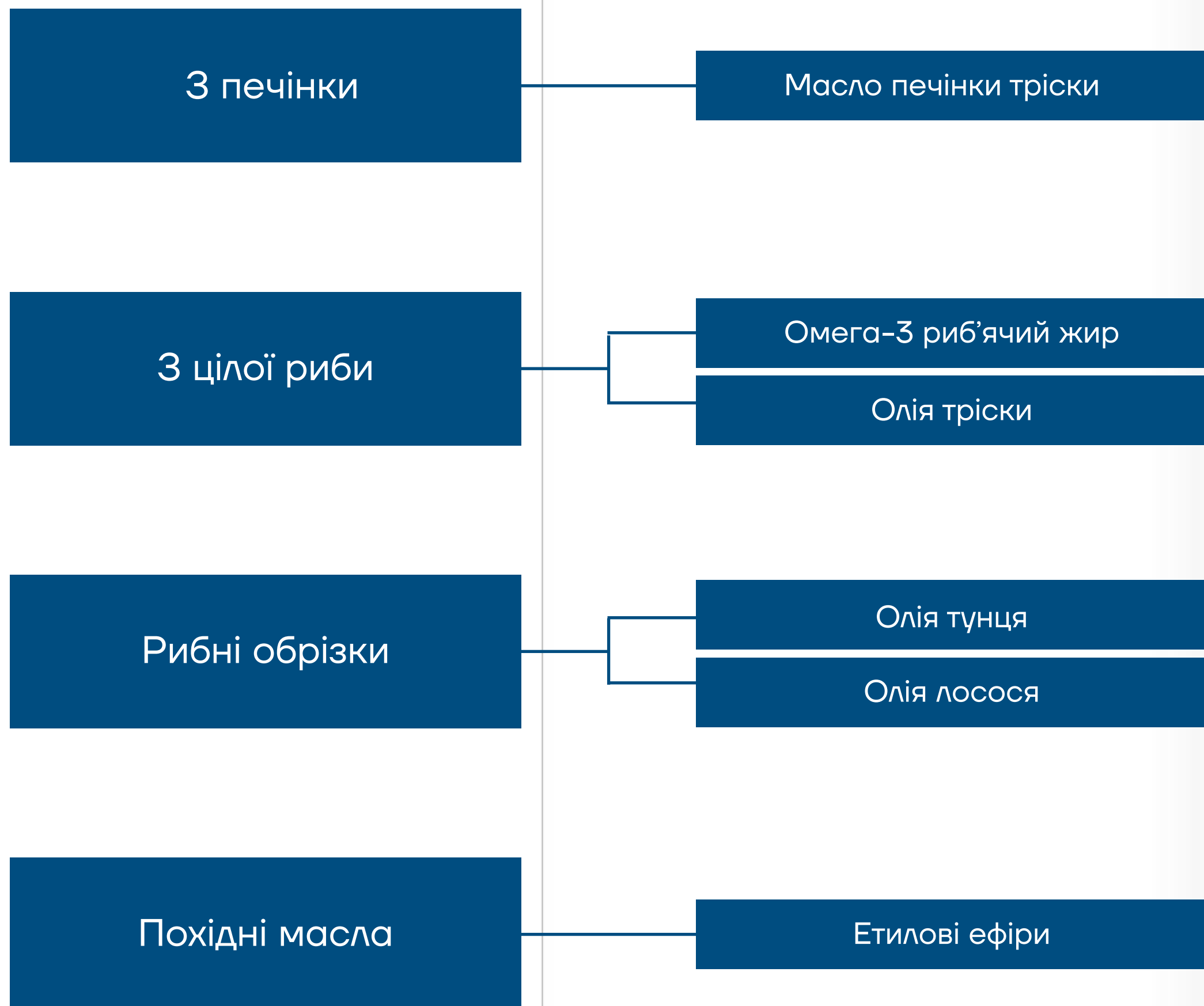
Олія тунця

Олія лосося

Омега-3 EE концентрати



# ДЖЕРЕЛА НАЛИВНИХ ПРОДУКТІВ



# OMEGA-3 FISH OIL 18/12

## Омега-3 риб'ячий жир (НО307)

Блідо-жовта олія без смаку та запаху. Вироблена із **багатьох видів диких риб**, вміст яких багатий на Омега-3. Риб'ячий жир очищений, вибілений, витриманий, отфільтрований та дезадорований. Масло не містить модифікованих матеріалів та компонентів.

Сертифікована система якості відповідає вимогам ISO 9001 і GMP для активних фармацевтичних інгредієнтів та FSSC 22000 - сертифікація безпеки харчових продуктів.

Характеристики	Показник норми	Показник LYSI
Загальна кількість Омега-3 % (у вигляді тригліцеридів)	від 28	34,0-36,5
Загальна кількість Омега-3 % (у вигляді вільних кислот)	від 28	32,5-35,0
ЕРА % (у вигляді тригліцеридів)	Мінімум 13	16-18
ЕРА % (у вигляді вільних кислот)	Мінімум 13	15,5-17,0
ДНА % (у вигляді тригліцеридів)	Мінімум 9	10,5-12,0
ДНА % (у вигляді вільних кислот)	Мінімум 9	10,0-11,5
Кислотне число (mg KOH/g)	0,5-3	Максимум 0,1
Неомилені речовини %	Максимум 1,5	Максимум 1,5
Поглинання при 233 nm	Максимум 0,7	Максимум 0,2
Холодна проба; залишається прозорим при 0° C	Мінімум 3 год.	Мінімум 3 год.
Олігомери %	Максимум 1,5	Максимум 0,4
Перексидне число (m2. O2/kg)	Максимум 5,0	Максимум 5,0
Анізидинове значення	Максимум 20,0	10-15
Тотокс	Максимум 26	12-20



# COD LIVER OIL

## Олія печінки тріски (HC301)

Блідо-жовта олія, збагачена EPA/DHA та на вітамінами А і D. Вироблена із **свіжої печінки дикої тріски**, виловленої в чистих водах Ісландії. Практично не містить рибного запаху та присмаку. Риб'ячий жир очищений, вибілений, витриманий, отфільтрований та дезадорований. Масло не містить модифікованих матеріалів та компонентів.

Сертифікована система якості відповідає вимогам ISO 9001 і GMP для активних фармацевтичних інгредієнтів та FSSC 22000 – сертифікація безпеки харчових продуктів.

Характеристики	Показник норми	Показник LYSI
Вітамін А (mkg/g)	180-750	180-750
Вітамін D3 (mkg/g)	1,5-6,25	1,5-6,25
EPA %	Мінімум 7	8,8
DHA %	Мінімум 6	11,9
Кислотне число (mg KOH/g)	Максимум 2,8	0,1
Величина омилення (mg KOH/g)	180-192	185
Неомилені речовини %	Максимум 1,5	0,8
Показник заломлення при 20° C	1,477-1,484	1,479
Холодна проба; залишається прозорим при 0° C	Мінімум 3 год.	Мінімум 3 год.
Перексидне число (м2. O2/кг)	Максимум 10	1,2
Анізидинове значення	Максимум 30,0	7,5
Йодне число (g/100 g)	145-180	160
Відносна плотність при 20° C	0,917-0,930	0,923



# COD OIL

## Олія тріски (HB603)

Блідо-жовта олія, збагачена EPA/DHA жирними кислотами. Вироблена із **свіжої тушки дикої тріски**, виловленої в чистих водах Ісландії. Практично не містить рибного запаху та присмаку. Риб'ячий жир очищений, вибілений, витриманий, отфільтрований та дезадорований. Масло не містить модифікованих матеріалів та компонентів.

Сертифікована система якості відповідає вимогам ISO 9001 і GMP для активних фармацевтичних інгредієнтів та FSSC 22000 – сертифікація безпеки харчових продуктів.

Параметри для порівняння	LYSI олія печінки тріски	LYSI олія тріски
ЕРА %	8-10	7-12
ДНА %	11-13	8-14
Кислотне число (mg KOH/g)	≤0,5	≤0,5
Величина омилення (mg KOH/g)	182-190	
Неомилені речовини %	0,6-1,0	0,6-1,4
Показник заломлення при 20° С	1,478-1,480	1,477-1,480
Холодна проба; залишається прозорим при 0° С	Мінімум 3 год.	Мінімум 3 год.
Перексидне число (м2. O2/кг)	1-5	1-5
Анізидинове значення	5-10	7-15
Йодне число (g/100 g)	150-165	140-170
Відносна плотність при 20° С	0,917-0,930	



# TUNA OIL

## Олія тунця (HT403)

Блідо-жовта олія без смаку та запаху. Вироблена із **тушки свіжого тунця**. Масло рафіноване та дезодороване, не містить модифікованих матеріалів та компонентів. У якості антиоксиданту додані натуральні токофероли.

Сертифікована система якості відповідає вимогам ISO 9001 і GMP для активних фармацевтичних інгредієнтів та FSSC 22000 - сертифікація безпеки харчових продуктів. Може бути збагачений вітамінами А, D, Е, антиоксидантами та ароматизаторами.

Характеристики	Показник норми	Показник LYSI
Загальна кількість Омега-3 % (у вигляді тригліцеридів)	від 28	31-37
Загальна кількість Омега-3 % (у вигляді вільних кислот)	від 28	30-36
ЕРА % (у вигляді тригліцеридів)	4-12	5-7
ЕРА % (у вигляді вільних кислот)	4-12	5-7
ДНА % (у вигляді тригліцеридів)	Мінімум 20	22-27
ДНА % (у вигляді вільних кислот)	Мінімум 20	22-26
Кислотне число (mg KOH/g)	Максимум 0,5	0,0-0,3
Неомилені речовини %	Максимум 1,5	0,6-1,1
Поглинання при 233 nm	Максимум 0,5	Максимум 0,5
Холодна проба; залишається прозорим при 0° C	Мінімум 3 год.	Мінімум 3 год.
Олігомери %	Максимум 1,5	0,9-2,1
Перексидне число (м2. O2/кг)	Максимум 5,0	0,0-4,0
Анізидинове значення	Максимум 15,0	6-20



# SALMON OIL

## Олія лосося

Очищене масло, отримане із **тушки свіжого атлантичного лосося**. Олія рафінована, витримана та дезадерована. Практично не містить рибного запаху та присмаку, може бути збагачена додатково вітамінами, антиоксидантами та ароматизаторами. Масло не містить модифікованих матеріалів та компонентів.

Сертифікована система якості відповідає вимогам ISO 9001 і GMP для активних фармацевтичних інгредієнтів та FSSC 22000 – сертифікація безпеки харчових продуктів.

Характеристики	Показник LYSI
ЕРА %	3-4
ДНА %	4-6
Вільні жирні кислоти %	0,3
Величина омилення (mg KOH/g)	180-195
Неомилені речовини %	1,5
Холодна проба; залишається прозорим при 0° С	Мінімум 3 год.
Перексидне число (м2. O2/кг)	Максимум 5
Анізидинове значення	Максимум 20
Йодне число (g/100 g)	125



# OMEGA-3 ETHYL-ESTERS 33/22

## Етилові ефіри (HEOO2)

Блідо-жовта рідина без смаку та запаху. Вироблена із **риб'ячого жиру, отриманого з таких видів диких риб, як Анчоусові, Скумбрієві, Оселедцеві, Ставридові**. Токофероли без ГМО додаються в якості антиоксидантів.

Сертифікована система якості відповідає вимогам ISO 9001 і GMP для активних фармацевтичних інгредієнтів та FSSC 22000 - сертифікація безпеки харчових продуктів.

Характеристики	Показник LYSI
<b>EPA % ((Eicosapentaenoic acid)</b>	<b>Мінімум 33</b>
<b>DHA % ((Docosahexaenoic acid)</b>	<b>Мінімум 22</b>
<b>EPA мг/г</b>	Мінімум 260
<b>DHA мг/г</b>	Мінімум 170
<b>EPA мг/г (у вигляді EE)</b>	Мінімум 290
<b>DHA мг/г (у вигляді EE)</b>	Мінімум 195
<b>Кислотне число (mg KOH/g)</b>	Максимум 2,0
<b>Загальне окислення</b>	Максимум 26
<b>Холодна проба; залишається прозорим при 0° C</b>	Мінімум 3 год.
<b>Перексидне число (м2. O2/кг)</b>	Максимум 5,0
<b>Анідинове значення</b>	Максимум 20
<b>Змішані токофероли</b>	Мінімум 1,5



# ВМІСТ ЕРА ТА ДНА В МАСЛАХ

Тип олії	% ЕРА	% ДНА
Масло печінки тріски	8-10	11-13
Олія тріски	7-11	8-13
Олія тунця	≥5	≥25
Омега-3 риб'ячий жир	≥18	≥12
Олія лосося	3-4	4-6
Етилові ефіри	≥33	≥22



# ПАКУВАННЯ АРІ

Заводські продукти LYSI доступні в різних упаковках, зокрема в **барабанах, ІВС-контейнерах та цистернах.**

Розміри партій зазвичай коливаються від 2 до 65 тонн.



Бочки по 22 кг, 55 кг  
або 190 кг



Цистерни 20 000 кг  
або 21 000 кг



ІВС-контейнер  
900 кг

# Lýsi

**ТОВ ЛІСІ УКРАЇНА**  
**офіційний дистриб'ютор**

**МИ ВІДКРИТІ ДЛЯ ДІЛОВОГО СПІЛКУВАННЯ І ГОТОВІ  
ОБГОВОРИТИ БУДЬ-ЯКІ УМОВИ СПІВПРАЦІ**

✉ [office.lysi@gmail.com](mailto:office.lysi@gmail.com)

🌐 [www.lysi.com.ua](http://www.lysi.com.ua)

☎ **+38 (063) 114 92 00**

