



Упаковка риби та морепродуктів у модифікованому газовому середовищі (МГС)

Механізм псування риби та морепродуктів – вплив шкідливої мікрофлори та окисних процесів. Риба і морепродукти є продуктами, що швидко псуються через високий A_w і нейтральний РН, наявність аутолітичних ферментів, які призводять до небажаних ефектів гіркнення і появи душка.

Риба як правила має велику міру природного зараження через її довкілля в холодній воді, через способи видобутку і транспортування на сушу, способу її потрошіння і свіжування при обробці.

Мікрофлора призводить до руйнування протеїну і, як наслідок – поява душка. Поява гіркості окислених жирів, додає поява неприємного запаху.

МГС – дуже ефективний спосіб боротьби з протуханням риби та зупиненням мікробіологічної активності бактерій. Особливо це стосується низько жирних риб із білим м'ясом.

Для білої риби, молюсків та ракоподібних, рекомендоване співвідношення кисню визначається як 30% O_2 , 40% CO_2 , і 30% N_2 .

Співвідношення газів 40% CO_2 та 60% N_2 рекомендується для маслянистих рибних продуктів.

Наявність CO_2 необхідна для нейтралізації аеробів, таких як Псевдомонас (*Pseudomonas*). Більше вміст вуглекислого газу є неприпустимим, так як може призвести до набухання та розриву гнучкої упаковки, а в морепродуктах, споживаних у холодному вигляді – таких як краби, кислуватий або щербетний присмак.

Кисень необхідний для запобігання росту таких бактерій – як ботулізм типу Е, змін кольору та звітрювання риби, знизити вологовиділення білого м'яса.

Співвідношення обсягу газу до обсягу продуктів, що рекомендується: 2:1. Найкращі показники при використанні МГС упаковки можна досягти тільки у разі використання ретельно підготовленого продукту.

Терміни зберігання залежатимуть від добавок, спецій, вмісту жиру в конкретній особині, ступеня природного зараження.

Для визначення ступеня зараження препарату рекомендуємо використовувати спеціальні прилади для визначення бактеріальної активності.

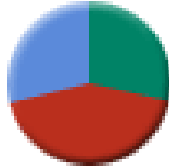


Сира біла нежирна риба та морепродукти.

Рекомендовані газові суміші:

Свіжа потрошена або оброблена:

30 % O₂
40% CO₂
30 % N₂



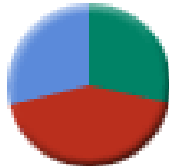
Ціла осіб :

70% CO₂
30 % N₂

Ракоподібні та молюски

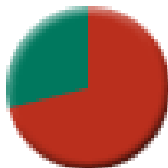
Свіжі очищені:

30 % O₂
40% CO₂
30 % N₂



Ціла осіб :

70% CO₂
30 % N₂



• Дані рекомендації щодо газу наведені для загальної інформації. Гази та суміші для вашого конкретного продукту розробляються за спеціальним замовленням. Ми рекомендуємо зв'язатися з нашими експертами для обговорення вашого конкретного товару.

Продукт: **лящ, камбала-ромб, риба-кіт, тріска, колій, крокер, ліманда, камбала європейська, морська камбала плоска, морський окунь, пікша, палтус, хокі, кефаль, щука, камбала звичайна, сайда, червоний люціан, аку скат, тюрбо, мерланг.**

Температура зберігання:

Офіційно зареєстрований
максимальна межа: +8°C
Рекомендована: -1 ° C + 2 ° C

Термін зберігання:

На відкритому повітрі для натуральної тушки риби: 2-4 дні
У МГС: 4-8 днів

Бактеріальний природний фон зараження:

Неспороносний Псеудомонас і весь рід, кислотні лакто-бактерії, кишкові бактерії, Шиванелла, паличкоподібні фотобактерії, гетеротрофні аеромонси бактерії.

Ризики виникнення харчових отруєнь:

Паличка ботулізму, (не протеолітична, а E, B, F), вібріон парахемолітикус, сальмонела, Лістерія моноцитоенос.

Типи обладнання МГС:

"INOVAC", "TERMINAL", "PACOVAC"

ST - Сопельний МГС зварювачі Snorkel -тип

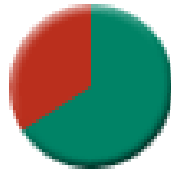


Сира жирна масляниста риба та морепродукти Рекомендовані газові суміші

Свіжа потрошена
або оброблена:

40% CO₂

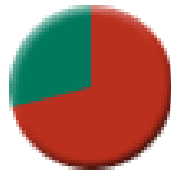
60 % N₂



Ціла осіб:

70% CO₂

30 % N₂



*Дані рекомендації щодо газу наведені для загальної інформації. Гази та суміші для вашого конкретного продукту розробляються за спеціальним замовленням. Ми рекомендуємо зв'язатися з нашими експертами для обговорення вашого конкретного товару.

Продукт: блакитна риба, короп, вугор, гренландська камбала, оселедець, макрель, сардина, сьомга, лосось, шед, кілька (шпрот), меч-риба, форель, тунець, снеток,

Температура зберігання:

Офіційно зареєстрована

максимальна межа: +8°C

Рекомендована: -1° C + 2° C

Термін зберігання:

На відкритому повітрі для
свіжої риби: 2-3 дні

У МГС: 4-8 днів

**Бактеріальний природний фон
зараження:**

Неспороносний Псеудомонас і весь рід, кислотні лакто-бактерії, кишкові бактерії, Шиванелла, паличкоподібні фотобактерії, гетеротрофні аеромонси бактерії.

Ризики виникнення харчових отруєнь:

Паличка ботулізму, (не протеолітична, а E, B, F), вібріон параземолітикус, сальмонела, Лістерія моноцитоенос.

Типи обладнання МГС:

«*INOVAC*», «*TERMINAL*»,

«*РАСКОВАС*»

ST – Сопельный МГС зварювачі

Snorkel-типа