

七、煉製品

(魚漿製品)

(魚糜製品)

※所有資料僅使用於本課程

加工原理

水產煉製品係以魚肉或魚漿為原料，添加食鹽經搗潰使鹽溶性蛋白質溶出，形成肉糊後再予以成型、加熱而製成具有彈性之食品，又可稱為魚漿製品(Surimi-based product)。

冷凍魚漿(Surimi)(魚糜)

- A paste-like minced fish product.
- A raw material to manufacture **surimi-based products** such as fish ball or imitated products.

魚漿(煉)製品原料

鯊魚、海鰻、虱目魚、花枝、
魷魚、石首魚類、旗魚、狗母、
鱈魚



聲 紅毛砲城 馬偕醫館 北門鎖鑰 一片山環水繞 河港小鎮魚酥

淡水魚丸

你儂我儂

原詞：元朝管道昇夫人(我儂詞)

作詞：李抱忱 作曲：李抱忱

你儂我儂，忒煞情多，情多處，熱如火，
蒼海可枯，堅石可爛，此愛此情永遠不變，
把一塊泥捻一個你，留下笑容使我長憶，
再用一塊塑一個我，常陪君傍永伴君側，
將咱兩個一起打破，再將你我用水調和，
重新和泥，重新再做，
再捻一個你，再塑一個我，
從今以後，我可以說，
我泥中有你，你泥中有我。

煉製品加工—你儂我儂

魚 《一個是你，一個是我》



採肉 《將咱兩個一起打破，再將你我調和》



水漂(洗)、脫水 《愛的洗禮》



除筋 《純純的愛苗在滋生》



魚漿 《你儂我儂》



冷凍(加糖) 《蒼海可枯，堅石可爛，此愛此情永
遠不變》

魚漿解凍

↓
空搗潰(約5分) 《常陪君傍 永伴君側》

↓
加鹽搗潰(2.5%鹽；約10分) 《再將你我用鹽調和》

↓
搗潰(添加磷酸鹽、糖、太白粉、蛋白、油、味精、香料、水等；約10分) 《重新和泥，重新再做》

↓
成型 《捻一個你 塑一個我》

↓
熟成 《忒煞情多》

↓
加熱 《情多處熱如火》

↓
成品 《我泥中有你，你泥中有我》

↓
愛情就像淡水魚丸之甜美與圓滿

เหนียว
ขึ้นรูปได้
Gelatinous

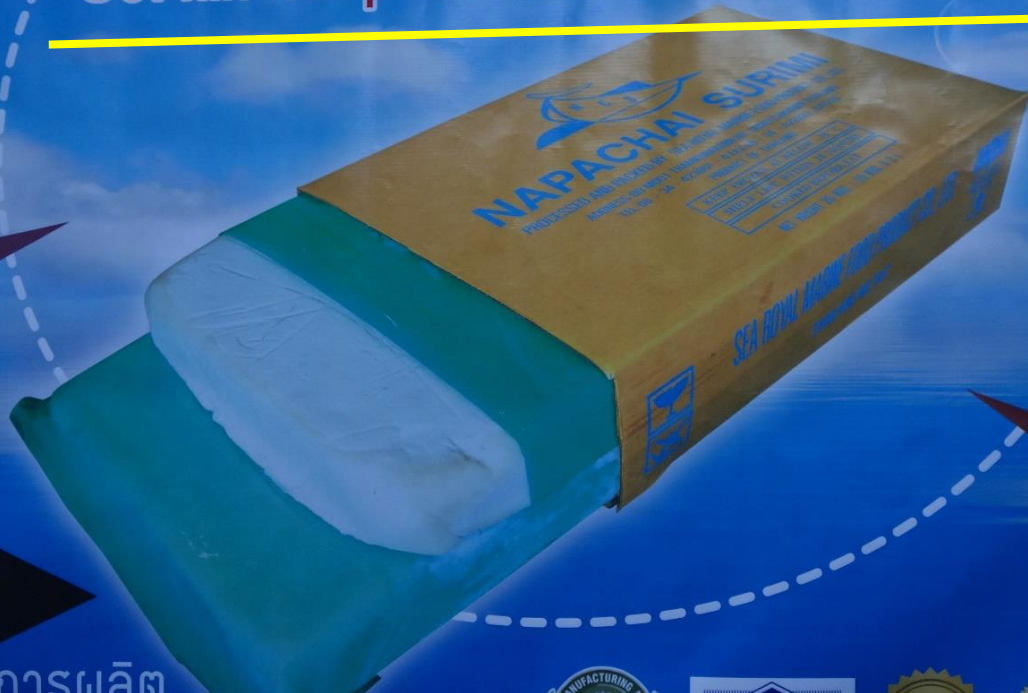
ไร้ก้าง
Boneless

ซูริมิ คือ เนื้อปลาบดละเอียด
Surimi is pure minced fish meat

ไร้ไขมัน
No fat

ไร้สี
No Color

กลิ่นคาว
ปลาน้อย
Less fish smell



魚漿的特色

水漂 (洗) 目的

- 使魚肉更具彈性，因為水漂可以去除妨礙形膠之水溶性蛋白
- 去除血液、色素等以改進魚漿之外觀及色澤
- 去除油脂、雜物與腥臭味如氧化三甲胺 (trimethylamine, TMA)、尿素以及氨等，方便各種調味
- 把含在魚肉中之蛋白分解酵素洗除，各種鹽類亦相對減少，對魚漿凍藏時引起的冷凍變性有減緩的功能，可延長產品儲藏壽命

水漂 (洗)缺點

- 產生大量高BOD (生物需氧量)廢水，處理費用頗高
- 製成率降低、成本增加
- 營養成分減少

加鹽擂潰目的

- 添加魚肉量2.5~3.0%食鹽下得以將魚肉肌纖維蛋白質充分溶化成溶膠，以構成魚漿加工品之凝膠網狀結構，使產品具彈性。

熟成或膠化(setting)

- 成品放置一段時間使溶膠變成半固體之凝膠(gel)，日人稱之為「suwari」
- 澱粉吸水發生糊化作用，以完全 α 化
- 凝膠由肌動凝蛋白藉氫鍵及疏水鍵形成網狀結構
- 溫度超過 50°C 以上凝膠會有軟化之現象，稱為解膠作用(softening)，日人稱之為「modori」
- 轉麩胺酸醯胺基酶(transglutaminase)可促進蛋白質分子間或分子內形成共價鍵，增強煉製品彈性

加熱方法

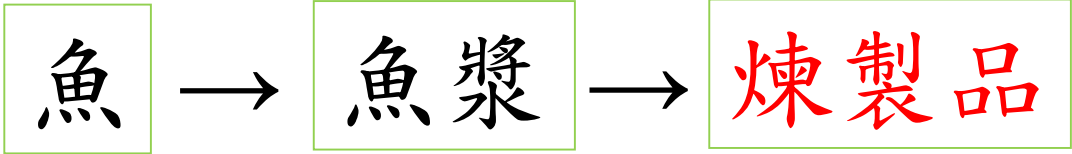
- 魚糕：蒸熟
- 竹輪：熱烤
- 魚丸：熱水煮熟
- 天婦羅：油炸

魚漿



魚漿家族





魚丸(煮)



魚板(蒸)



竹輪(烤)



天婦羅(炸)



仿製品(蟹肉、干貝)



魚肉香腸



各式火鍋料

魚漿煉製品產銷概況

- 魚漿製品包括：魚丸類、魚糕類、天婦羅、竹輪、仿蟹肉、仿干貝等。
- 冷凍魚漿為煉製品的半原料產品，加工常須經水漂(洗)流程，廢水處理費用高，且因原料短缺，成本相對較高，台灣早已喪失魚漿加工優勢。
- 近年魚漿之進口量遠高於出口，且逐年遞增，主要由美國和泰國進口。
- 煉製品以內銷為主，外銷少，家庭式小工廠多。
- 都市的消費較鄉村多，而冬季的消費又為夏季的2~3倍，消費形態以魚丸類最多，簡便商店的關東煮產品頗暢銷。



苗圃鐘
(2013/11/22)