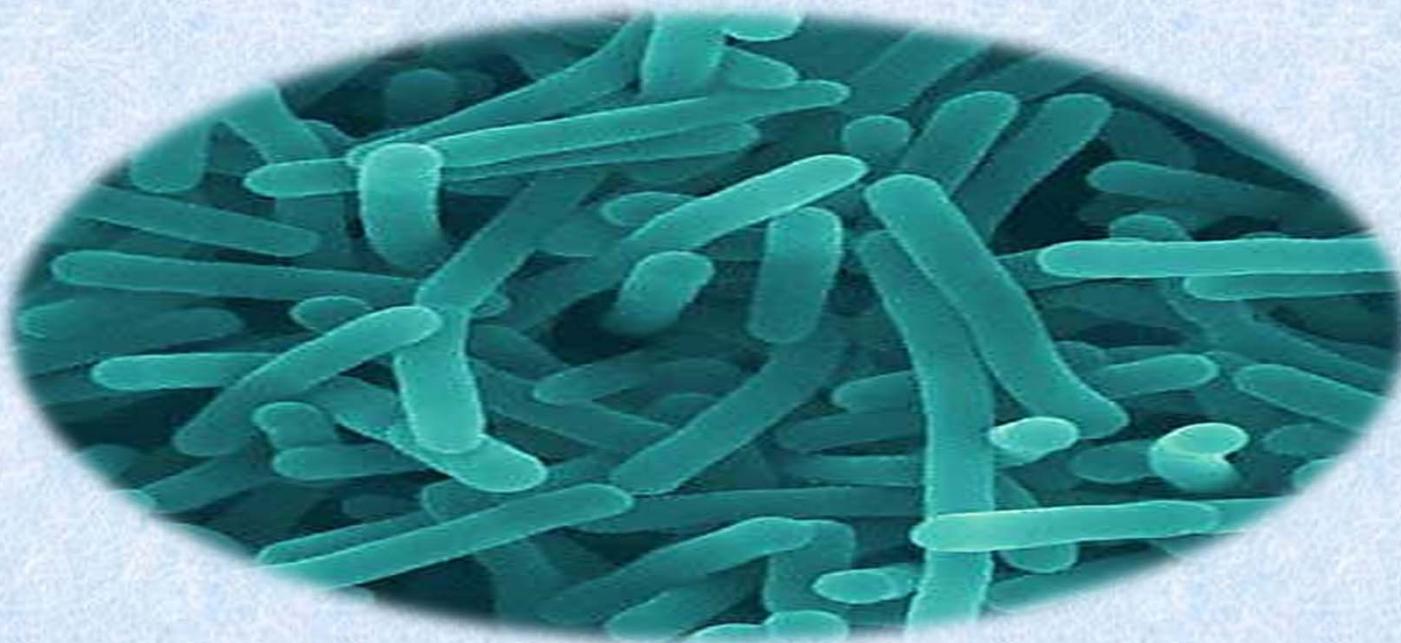


如何減低即食食品受李斯特菌
Listeria monocytogenes
污染的風險



李斯特菌

- 李斯特菌 可經食物傳播
- 李斯特菌 的零星個案或爆發事件普遍與即食食品和冷藏食品相關，而且通常涉及在後期處理過程中受到污染的熟食



病徵

- 健康人士很少出現病徵
- 流感樣症狀：噁心、嘔吐、腹部絞痛、腹瀉、頭痛、便秘及持續發燒
- 孕婦、嬰兒、長者以及免疫力受損的人士屬高危一族，病徵較為嚴重
- 即使孕婦的病徵溫和，但**李斯特菌**可透過胎盤引致流產和死胎，亦可導致新生嬰兒患有敗血症和腦膜炎。



李斯特菌是什麼？



- **李斯特菌**

- 在周圍環境中無處不在，特別是在土壤、植被、動物飼料，以及人類和動物的糞便。
- 廣泛散布於不同的環境和食品中
- 可在被污染的冷藏食品中繁殖
- 在低氧環境和冷藏溫度下亦可生長，並能在這些環境、食物、加工廠和家居雪櫃內存活很長時間。

適合李斯特菌生長的環境

Temperature (溫度)	0°C - 45°C
pH (酸鹼度)	pH 4.4 - 9.4
Water Activity (水活性)	≥0.92



- 最佳生長溫度為37°C
- 可在低至0°C的環境存活和繁殖
- 在正常烹調溫度下易被破壞

即食食品中的李斯特菌

- 保質期長的冷藏食物帶有更大風險
- 只要有充足時間，李斯特菌 可在雪櫃溫度下大量生長(不過，結冰環境卻不利李斯特菌 繁殖)

即食食品中的李斯特菌

- 存在於受污染食物中的李斯特菌，即使最初數目不多，在貯存期間，甚至在冷藏溫度下，李斯特菌仍可繼續在支持其生長的食物內繁殖。
- 全球李斯特菌病大規模爆發曾牽涉的食品包括：軟芝士、塗醬、凍食雞肉，加工熟火雞肉和凍煙熏魚類。



抑制李斯特菌 的生長

- 使食品不利於李斯特菌 生長：按新配方製造有關食品，改變可影響李斯特菌 滋生的一個或多個參數(包括酸鹼值、水活性數值、是否含有具抑制作用的化合物等)
- 縮短產品的持續冷藏/冷凍時間：確保存在於產品的李斯特菌 數目在食用前不會出現大幅增長



抑制李斯特菌 的生長

- 加入殺滅李斯特菌程序
- 減少產品的再污染
- 引進最後包裝後的額外控制措施
- 重視設備的設計和維修
- 保持冷鏈的完整性（如冷藏/冷凍貯存的溫度）

Guidelines in
Codex Alimentarius
食品法典 相關指引

目標

- 為政府控制即食食品中**李斯特菌**的工作框架提供建議
- 保障消費者健康並確保公平的食品貿易
 - 盡量減少存在於即食食品中的**李斯特菌**而致病的可能性
- 為食品行業，消費者和其他有關各方提供資訊

應用範圍

- 使用適當的控制措施，以減少及 / 或防止李斯特菌 污染及 / 或在即食食品中生長
- 注意可影響關鍵因素的重點控制措施，控制李斯特菌 污染即食食品的頻率和程度，減低李斯特菌病的風險



基本生產要求

- 環境衛生
- 食物來源的生產衛生
- 處理、貯存和運輸
- 初級生產的清潔，維修和員工個人衛生



生產場所：設計和設備

➤ 在成立即食食品廠時，建議聘請顧問參與設計和構建

設計及設施

- 來水的供應
- 污水和廢棄物的處理
- 清潔
- 個人衛生設施和廁所
- 溫度控制
- 空氣質量和通風
- 照明
- 賽存

生產過程

- 推行食物安全計劃，如 ISO22000/2005 、五常法等
- ISO 22000/2005
 - Pre-requisite Program 前提方案
 - System management 系統管理
 - Interactive communication 溝通
 - HACCP Principles 食物安全重點控制計劃



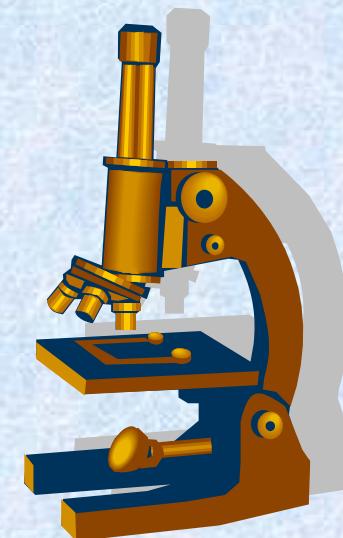
生產過程

- 食品危害的控制
 - 嚴格執行良好衛生規範和其他支持方案
 - 這些前提方案與HACCP為成功控制**李斯特菌**提供了一個切實可行的框架。

生產過程

衛生控制系統的主要方面

- 時間和溫度控制
- 微生物及其他規範
- 微生物交叉污染
- 物理和化學污染



生產過程

特定加工步驟

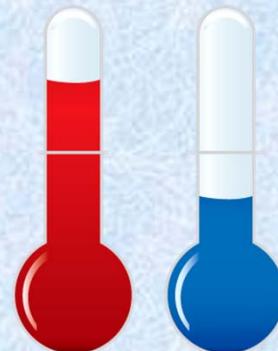
- 殺滅李斯特菌 的過程：酸鹼值、水活性、凍結
- 採取驗證
- 經過殺滅李斯特菌處理的產品，有可能在最終包裝前被污染/再次污染。在這些情況下，如有需要可以施加額外的控制措施

生產場所：維修和衛生

► 基本的清潔和消毒程序是抑制李斯特菌，減少食品受其污染的關鍵。

維修及清潔

- 一般要求
- 清潔步驟和方法
- 清潔程序
- 害蟲控制系統
- 廢棄物管理
- 監測效果



生產場所：個人衛生

➤ 防止員工將李斯特菌 從污染的表面傳播至
食品或食品接觸面

- 健康狀況
- 生病和受傷
- 個人清潔
- 個人行為
- 訪客



運輸



- 保障食物不會被各種潛在的污染源污染，包括運輸設備中可能存在**李斯特菌** 的地方；並防止生的食材和即食產品混在一起
- 提供合適的冷藏環境（4°C或以下）

產品資訊及消費者意識

➤ 消費者應該對**李斯特菌** 和食品衛生有足夠的認識

批次識別
產品資訊
標籤
消費者教育



員工培訓

- 意識和責任
- 培訓課程
- 指導和監督
- 進修培訓
- 培訓記錄



建議











多謝