

文件編號：16-025

# 碳足跡產品類別規則 (CFP-PCR)

釀造食醋  
Brewing vinegar

第 2.0 版



行政院環境保護署核准日期：2016.10.14

# 目 錄

一、一般資訊 .....	1
二、範疇 .....	2
2.1 產品系統邊界 .....	2
2.1.1 產品組成 .....	2
2.1.2 產品機能與特性敘述 .....	2
2.1.3 產品功能單位或宣告單位 .....	2
2.2 生命週期範圍 .....	3
2.2.1 原料取得階段 .....	4
2.2.2 製造階段 .....	4
2.2.3 配送銷售階段 .....	4
2.2.4 消費者使用階段 .....	4
2.2.5 廢棄處理階段 .....	5
三、名詞定義 .....	6
四、生命週期各階段之數據蒐集 .....	7
4.1 原料取得階段 .....	7
4.1.1 數據蒐集項目 .....	7
4.1.2 一級活動數據蒐集項目 .....	7
4.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求 .....	7
4.1.4 二級數據內容與來源 .....	8
4.1.5 情境內容 .....	8
4.1.6 回收材料與再利用產品之評估 .....	8
4.2 製造階段 .....	9
4.2.1 數據蒐集項目 .....	9
4.2.2 一級活動數據蒐集項目 .....	9
4.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求 .....	10
4.2.4 二級數據內容與來源 .....	10
4.2.5 情境內容 .....	10
4.3 配送銷售階段 .....	11
4.3.1 數據蒐集項目 .....	11
4.3.2 一級活動數據蒐集項目 .....	11
4.3.3 一級活動數據蒐集方法與要求 .....	11
4.3.4 二級數據內容與來源 .....	11
4.3.5 情境內容 .....	12
4.4 消費者使用階段 .....	12
4.4.1 數據蒐集項目 .....	12
4.4.2 一級活動數據蒐集項目 .....	12

4.4.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	12
4.4.4 二級數據內容與來源 .....	12
4.4.5 情境內容 .....	12
4.5 廢棄處理階段 .....	13
4.5.1 數據蒐集項目 .....	13
4.5.2 一級活動數據蒐集項目 .....	13
4.5.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	13
4.5.4 二級數據內容與來源 .....	13
4.5.5 情境內容 .....	13
五、資訊揭露方式.....	14
5.1 標籤形式、位置與大小 .....	14
5.2 額外資訊內容 .....	14
六、參考文獻 .....	15
七、磋商意見及回應.....	16
八、審查意見及回應.....	17

## 一、一般資訊

本項文件參考 CNS 14834 相關內容，適用產品包含以穀物類、果實、酒粕及糖蜜等為原料之酒醪或視製程需要添加食用酒精後或直接以食用酒精經醋酸發酵而成之調味液，經釀造而成；但不包含以冰醋酸或合成醋酸之稀釋液添加調味劑或釀造食醋混合合成醋製作而成者。製造商品分類號列(CCC Code)分類如下：2209。

本項 PCR 之要求事項預期使用於依據「產品與服務碳足跡計算指引」標準來進行驗證之 CFP。本文件之有效期，自行政院環境保護署核准制訂後起算 3 年止。

本項文件係由百家珍釀造食品股份有限公司擬定，計畫主持人為百家珍釀造食品股份有限公司-江中琇協理，本項文件聯絡人為傅惠鈺 副理；Tel：05-2377269 分機 206；Fax：05-2378618；E-mail：gloria@pccv.com.tw；地址：嘉義縣太保市嘉太工業區光復路 9 號。

## 二、範疇

### 2.1 產品系統邊界

#### 2.1.1 產品組成

評估範圍包括釀造食醋之主原料、副原料(如：糖、鹽、食用油脂、蔬菜、果實、果汁等)、輔助原料、耗材及包裝材(瓶、箱、容器、盒…等)，視實際標的盤查產品之產品組成再納入需盤查品項。

#### 2.1.2 產品機能與特性敘述

釀造食醋產品之機能特性為可增加食物風味、增進食慾、平衡體內酸鹼值、促進新陳代謝等功用。食用方式可為直接食用、加水稀釋食用，或其他食品調理時添加食用。

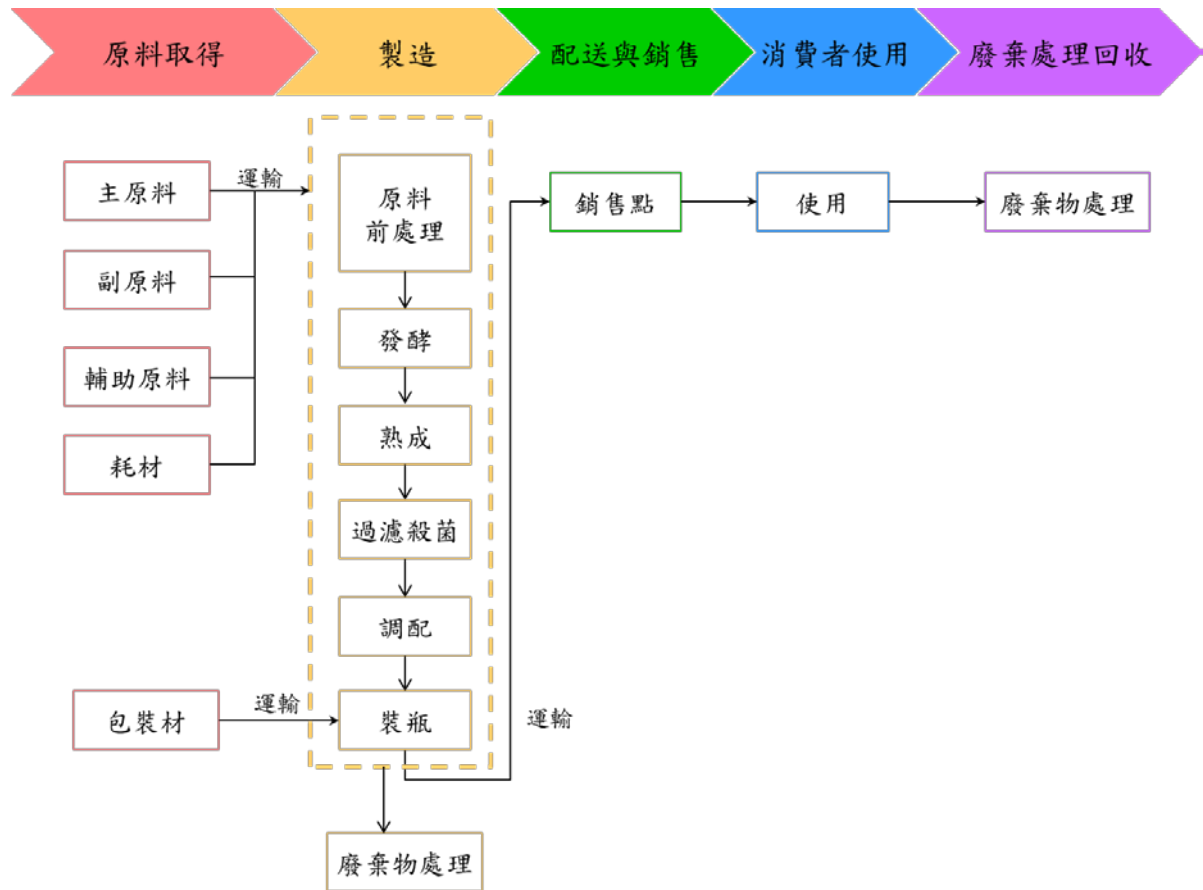
#### 2.1.3 產品功能單位或宣告單位

產品功能單位：本產品的功能單位定義為每瓶或桶之產品，包含外包材。

宣告單位：為單一最小包裝(每瓶或桶)之產品單位，須於外包裝標示註明產品名稱及每包裝之淨容量(毫升、公升、公秉、加侖…等)或淨重量(公克、公斤、公噸...)，包含外包材。

## 2.2 生命週期範圍

釀造食醋之生命週期涵蓋原料取得階段、製造階段、配送銷售階段、使用階段與廢棄處理階段，生命週期流程如下圖所示：



釀造食醋之生命週期流程圖

### 2.2.1 原料取得階段

原料取得階段包括下列過程：

1. 主原料生命週期相關流程。
2. 副原料生命週期相關等過程。
3. 輔助原料生命週期相關等過程。
4. 耗材生命週期相關等過程。
5. 包裝材生命週期相關的過程。
6. 包含但不限於上述過程之其他製造原料生命週期相關的流程。
7. 各原料到工廠製造之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放。

### 2.2.2 製造階段

製造階段包括下列過程：

1. 釀造食醋製作之相關流程。
2. 上述製造工廠製程之用水供應相關流程及廢棄處理相關流程。
3. 能資源與電力之消耗與供應相關流程。

### 2.2.3 配送銷售階段

配送銷售階段包括下列過程：

1. 從製造工廠運送到第一階配送點間相關之運輸過程。(如：製造廠至物流/統倉或製造廠到配送點等)。
2. 成品包材若為可回收製品，應依據實際回收情況進行考量(如：回收率)。
3. 銷售作業如需冷藏，需評估冷藏過程相關的生命週期溫室氣體排放。(如為常溫儲存，則無需考量)。
4. 下列過程不列入評估之流程：  
由銷售點到消費者中間各批發商或配送中心、倉儲及消費者往返銷售據點的相關運輸流程不列入評估。

### 2.2.4 消費者使用階段

使用階段為消費者食用此商品之過程。本階段則視使用者實際使用方式進行評估，若有直接使用加熱或冷藏設備，則必須將設備使用能源所造成的排放量進行計算，包括下列過程：

1. 食用所消耗之能源(電力、瓦斯或天然氣等)。
2. 食用所消耗之水量。
3. 產品保存所消耗之能資源(電力、冷媒等)。

4. 依產品建議食用方式設定情境假設。
5. 若產品係為食品調理時添加食用，本階段不需評估計算。

### 2.2.5 廢棄處理階段

廢棄處理階段應依據實際情況進行考量(如：回收率)，本階段包括下列過程：

1. 使用釀造食醋製品所產生廢棄物及回收資源，運送到清理地點之運輸相關流程。
2. 使用釀造食醋製品所產生廢棄物，在清理地點進行掩埋或焚化之相關流程。
3. 釀造食醋製品之包裝材配合現階段管理策略，以產品國內實際廢棄處理回收情形做假設或採用國家公告之數據進行估算。



### 三、名詞定義

與本產品相關之主要名詞定義如下所述。

1. 主原料：釀造食醋之主原料，包含穀物類、果實類、果汁類，及其他釀造食醋原料。
2. 副原料：添加糖、鹽、食用油脂、蔬菜、果實，以及果汁等。
3. 輔助原料：於產品製程中投入之材料，但不影響製程變化，如矽藻土。
4. 耗材：於產品製程中損耗或固定汰換的材料，如濾心。
5. 包裝材：包裝材係指用於製造包裝容器和構成產品包裝的材料。
6. 酒醪：又稱為酒釀，是以糯米添加微生物(如食用真菌類)發酵而製成的，味道甜，有酒味，可直接食用，亦可作為釀酒及釀醋之原物料。
7. 釀造工法：係指原料前處理、發酵，以及熟成等三階段。
8. 原料前處理：包含原料品質測定、清洗、精選、蒸煮、糖化...等在發酵前之處理方法。
9. 發酵：添加微生物(如酵母菌、醋酸菌等)使有機物進行分解的生物化學反應過程，包含食用酒精發酵與醋酸發酵。
10. 熟成：醋在釀造後靜置一段時間，使其香氣和口感變得柔和的過程。
11. 調配：使用半成品原醋液經酸度調配及口味調配等之製程。
12. 食品調理：食品調理方法包含油傳熱、炒後水傳熱、水傳熱、汽傳熱，及其他(滷、熏、烤)等烹飪法。

## 四、生命週期各階段之數據蒐集

產品數據蒐集期間係以一年為基準。若計算時非使用一年/最近一年數據，須詳述其原因，且使用非一年/最近一年的數據必須確認其正確性；相關數據進行分配時可依質量、進料量、重量、工時等物理性質作為分配基礎，若引用其他參數得說明採用之依據。對於不具實質性貢獻排放源之加總，不得超過產品預期生命週期內溫室氣體總排放量 5%。釀造食醋碳足跡在生命週期階段之數據蒐集項目與規則如下所述。

### 4.1 原料取得階段

#### 4.1.1 數據蒐集項目

原料取得階段，需蒐集的項目包括：

1. 生產釀造食醋所需原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
  - (1) 主原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
  - (2) 副原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
  - (3) 輔助原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 與生產耗材相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 與生產包裝材相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 列示如上，包含但不限於上述過程之其他製造原料生命週期相關的流程。
5. 上述各原料到標的產品製造工廠之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放。

#### 4.1.2 一級活動數據蒐集項目

1. 有關本階段相關收集項目，建議優先採用一級活動數據，但在一級活動數據無法蒐集時，二級數據亦可應用。
2. 實施產品類別規則組織本身，若對產品溫室氣體排放量未達到以下情境，則原料取得階段必須納入一級活動數據蒐集要求：「在產品或投入尚未提供給另一組織或最終使用者之前，如果施行本指引之組織未貢獻產品或投入的上游溫室氣體排放達10%以上，則一級活動數據的要求，適用於第一個、產品或投入確實貢獻10%以上的上游供應商，其所擁有、營運或控制的製程。」。

#### 4.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求

一級活動數據蒐集可由下列方法取得：

1. 依據各流程所需設備或設施所投入之能源。  
(例如：設備設施作業時間×單位時間電力消耗＝電力投入量)。
2. 將各供應商在特定時間中之資源消耗分配到各產品。

(例如：年度燃料投入總量分配到製造的標的產品上)

### 3. 其他相關溫室氣體盤查(ISO 14064-1)常見數據蒐集方法。

(例如：質量平衡法)

以上三種數據蒐集方法在產品類別規則之原料取得階段中均可接受。若採用方法 1，則在同一地點生產但非本產品類別規則標的產品，亦應採用相同分配原則，如此所有產品測量結果總值不致與整個地點所產生的數值差距過大。若採用方法 2，則分配方法應優先採用物理關係，若無法找到物理關係時，才可依經濟價值為分配原則。若辦公室中央空調與照明之間接燃料與電力消耗無法排除在測量以外時得包含於測量範圍內。

若單一原料取自多家供應商時，則宜蒐集所有供應商之一級活動數據。若供應商數量龐大，則一級活動數據宜蒐集至供應原料占比加總超過 50% 以上之供應商，所蒐集數據之平均值可作為二級數據使用。

#### 4.1.4 二級數據內容與來源

原料取得階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信文獻中取得；如有當地區域相關係數可引用，建議優先挑選使用，內容包括：

1. 生產主原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 生產副原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 生產輔助原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 耗材相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 燃料提供與電力使用相關的生命週期溫室氣體排放量。
6. 包裝材的製造及運輸相關的生命週期溫室氣體排放量。
7. 廢棄物處理相關的生命週期溫室氣體排放量。
8. 運輸貨物消耗燃料的生命週期溫室氣體排放量。

#### 4.1.5 情境內容

原料運輸階段供應商出貨之運輸，得考量有關運輸距離、運輸方式、裝載率及載重噸公里、運費或平均耗油量/油價(費)等方式來訂定運輸情境。

#### 4.1.6 回收材料與再利用產品之評估

1. 若取得原料為資源回收或再利用原料，則與其製造及運輸相關的溫室氣體排放量須包含資源回收(回收、前處理、再處理等)或再利用過程(回收、洗淨等)。
2. 如主管機關已公布相關流程之溫室氣體排放係數或計算原則時，則依規定計算及評估。

## 4.2 製造階段

### 4.2.1 數據蒐集項目

製造階段應蒐集但不限於以下項目：

1. 投入量或輸入量
  - (1) 釀造食醋製程相關主原料投入量。
  - (2) 輔助原料投入量。
  - (3) 耗材投入量。
  - (4) 包裝材投入量。
  - (5) 燃料與電力耗用量。
  - (6) 自來水用量。生產地點如抽取井水使用，地下水不納入盤查範圍，但抽水所用之燃料或電力耗用量應納入第(5)項。
  - (7) 冷媒填充量或逸散量。
2. 產出量或輸出量
  - (1) 產品產出量。
  - (2) 聯產品產出量。
  - (3) 廢棄物之產出量。包含一般廢棄物、事業廢棄物、廢水、淘汰及廢棄原料...等。
3. 製程化學反應

釀造工法中會經過酒精發酵及醋酸發酵反應，發酵過程中之溫室氣體生成量應納入計算。
4. 與包裝製程相關的溫室氣體排放量。
5. 與廢棄物相關的溫室氣體排放量。
6. 與供應用水相關的溫室氣體排放量。

### 4.2.2 一級活動數據蒐集項目

1. 投入量或輸入量
  - (1) 釀造食醋製程相關主原料及副原料投入量。
  - (2) 副原料投入量。
  - (3) 包裝材投入量。
  - (4) 燃料與電力耗用量。
  - (5) 自來水用量。生產地點如抽取井水使用，地下水不納入盤查範圍，但抽水所用之燃料或電力耗用量應納入第(4)項。
  - (6) 冷媒填充量或逸散量。
2. 產出量或輸出量
  - (1) 產品產出量。

(2) 聯產品產出量。

(3) 廢棄物之產出量。包含一般廢棄物、事業廢棄物、淘汰及廢棄原料...等。

### 4.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求

1. 一級活動數據蒐集方法與4.1.3相同；另有關製造工廠間之運輸、中間運輸或廢棄物運輸，其運輸距離、運輸方法，以及運輸裝載率須為一級活動數據。
2. 關於成品組成部分，應蒐集生產設備運作資料，包括各單元生產量、投入原料、能資源耗用(水電，瓦斯等)、水的種類與量，以及廢棄物的種類、數量與處理方法，到成品工廠的運送過程之一級資料。
3. 關於成品生產與包裝，應蒐集生產設備的運作資料，包括完成品生產量、投入組件、原料，成品捆包材，能資源耗用(水電，瓦斯等)，水的種類與量，以及廢棄物的種類、數量與處理方法。
4. 蒐集直接部門的資料，掌握過程中必需的機器、設備(商品的生產線，建築物內的照明、空調等)在運轉單位(單位運轉時間、一批等)內的輸入出項目的投入量或排出量，以計算之。
5. 若生產地點不只一處，則應蒐集所有地點之一級活動數據。若生產地點數量龐大，則重要生產地點之一級活動數據之平均值，可作為所有其他地點之二級數據，但前提是重要生產地點之生產總量超過總生產量的75%以上。

### 4.2.4 二級數據內容與來源

製造階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得；如有當地區域相關係數可引用，建議優先挑選使用，內容包括：

1. 供應自來水相關之生命週期溫室氣體排放係數。
2. 燃料耗用與供應相關之生命週期溫室氣體排放係數。
3. 電力耗用與供應相關之生命週期溫室氣體排放係數。
4. 廢氣處理相關之生命週期溫室氣體排放係數。
5. 廢污水處理相關之生命週期溫室氣體排放係數。
6. 廢棄物清理相關之生命週期溫室氣體排放係數。(廢棄物處理若為回收，則不納入計算)。

### 4.2.5 情境內容

有關製造工廠間之運輸、中間運輸，以及廢棄物運輸所產生之溫室氣體排放量，得考量有關運輸距離、運輸方式、裝載率及載重噸公里、運費、平均耗油量/油價(費)等方式來訂定運輸情境。

## 4.3 配送銷售階段

### 4.3.1 數據蒐集項目

配送銷售階段，需蒐集的項目包括：

1. 產品運輸數量和重量。
2. 運送距離。
3. 交通工具相關資料。
4. 可回收成品包材之回收情形。
5. 裝載率與空車率。

### 4.3.2 一級活動數據蒐集項目

本階段屬於產品的下游階段，因所涉及的情境假設及數據蒐集較為複雜，故無一級活動數據蒐集項目。若當情況許可時，蒐集的項目包含但不限於以下的項目：

1. 燃料法：油料的使用量。
2. 噸公里法：行駛單位距離後，消耗單位油料的溫室氣體排放量。
  - (1)運輸距離。
  - (2)運輸1公噸貨物行駛1公里油耗的溫室氣體排放量。
3. 產品運輸過程中若有進行冷藏或保溫加熱，則需考慮冷媒或電力相關的溫室氣體排放量。

### 4.3.3 一級活動數據蒐集方法與要求

1. 燃料使用應以合理之「燃料法」、「燃料費用法」或「噸公里法」檢討；運輸距離得實際測量。
2. 若產品運輸路線不只一條時，得蒐集所有路線之一級活動數據，並依照運輸量做加權平均；若運輸路線數量龐大，則一級活動數據得使用銷售量占總銷售量50%以上的主要銷售地點運輸路線來做加權平均，且自路線所蒐集之數據加權值，作為無法取得數據路線的二級數據。
3. 若無法取得運輸路線之一級活動數據時，得考量返程空車率、採用地圖測量每趟運輸距離、每件產品運送重量(含外包裝重量)，以及生命週期評估軟體資料庫中，運輸排放係數的乘積方式處理。

### 4.3.4 二級數據內容與來源

配送銷售階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信文獻中取得；內容包括：

1. 運送距離以電子地圖或導航軟體記錄。
2. 交通工具的噸數。
3. 產品運輸的單位里程溫室氣體排放量。

### 4.3.5 情境內容

有關產品之配送銷售，得考量有關運輸距離、運輸方式、裝載率及載重噸公里、運費、平均耗油量/油價(費)等方式來訂定運輸情境。

## 4.4 消費者使用階段

### 4.4.1 數據蒐集項目

使用階段為消費者使用產品之相關流程，需蒐集使用產品所消耗之能資源數據，包括：

1. 冷藏電力使用量之溫室氣體排放量。
2. 供應水使用量之溫室氣體排放量。
3. 燃料使用量之溫室氣體排放量。

### 4.4.2 一級活動數據蒐集項目

本階段不須蒐集一級活動數據蒐集項目。

### 4.4.3 一級活動數據蒐集方法與要求

本階段無一級活動數據蒐集方法與要求。

### 4.4.4 二級數據內容與來源

消費者使用階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得，內容包括：

1. 電力使用量及相關係數。
2. 供應水使用量及相關係數。
3. 燃料使用量及相關係數。

### 4.4.5 情境內容

本產品可分為直接食用或加水稀釋食用，使用階段消耗之能資源與供應相關之產品生命週期溫室氣體排放數據，情境假設可依產品建議使用方法評估或下列考量：

1. 直接食用產品時因冷藏保存消耗之電力或其他能源用量。
2. 加水稀釋食用產品時所需之用水量，計算方式舉例如下：  
飲用600ml稀釋果醋，需使用100ml原果醋及500ml飲用水，再經調勻飲用。

## **4.5廢棄處理階段**

### **4.5.1 數據蒐集項目**

廢棄處理階段，需蒐集的項目包括：

1. 使用產品廢包裝材運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
2. 使用產品相關的廢包裝材及產品包裝材在處理地點焚化的重量。
3. 使用產品相關的廢包裝材及產品包裝材在處理地點掩埋的重量。
4. 使用產品相關的廢包裝材及產品包裝材在處理地點回收的重量。
5. 在處理地點焚化處理相關的溫室氣體排放量。
6. 在處理地點掩埋處理相關的溫室氣體排放量。

### **4.5.2 一級活動數據蒐集項目**

廢棄處理階段，不需收集一級活動數據，目前無一級活動數據之要求。

### **4.5.3 一級活動數據蒐集方法與要求**

廢棄處理階段，不需收集一級活動數據，目前無一級活動數據之要求。

### **4.5.4 二級數據內容與來源**

廢棄處理階段之二級數據，可由生命週期評估軟體資料庫或具有公信力文獻中取得，但應針對實際情況進行考量(如：回收率)。內容包括：

1. 使用產品廢包裝材運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
2. 在處理地點焚化處理相關的溫室氣體排放量。
3. 在處理地點掩埋處理相關的溫室氣體排放量。

### **4.5.5 情境內容**

本產品於廢棄處理階段之情境假設，為將廢棄物運送至處理地點之距離。係考量現有資源回收處理體系，未來將視主管機關相關辦法訂定之要求進行考量。



## 五、資訊揭露方式

### 5.1 標籤形式、位置與大小

1. 產品碳足跡標籤之使用應符合「推動產品碳足跡標示作業要點」。
2. 碳標籤圖示，除心型內應依實標示產品碳足跡數據及計量單位外，不得變形或加註字樣，但得依等比例放大或縮小，且其寬度不得小於1.0 cm、高度不得小於1.2 cm。
3. 碳標籤應標示在產品外包裝。
4. 產品碳足跡標籤下方加註相關資訊，標示碳標字第○○○○號及宣告單位等字樣，如下圖範例所示。



碳標字第○○○○號

產品最小單位表示(如：瓶、桶、箱…，XXX ml或g)

### 5.2 額外資訊內容

額外資訊說明應符合「推動產品碳足跡標示作業要點」並經由行政院環境保護署審查認可之內容作為額外資訊(例如標示減量前之溫室氣體排放及減量承諾等)。此外，請先行評估未來在原料與製造階段之減量目標，並於申請產品碳足跡標籤時載明於申請書中。

## 六、參考文獻

1. 行政院環境保護署，推動產品碳足跡標示作業要點，2015年公告。
2. 行政院環境保護署，碳足跡產品類別規則訂定指引，2014年公告。
3. 行政院環境保護署，產品與服務碳足跡計算指引，2010年公告。
4. BSI, PAS 2050:2008 Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services, 2008.
5. BSI, Guide to PAS 2050 How to assess the carbon footprint of goods and services, 2008.
6. 中華民國國家標準，CNS 14834 食用醋。

## 七、磋商意見及回應

單 位	磋 商 意 見	答 覆 情 形
台灣工研生物科技 股份有限公司 十全特好食品股份 有限公司 百家珍釀造股份有 限公司	一般資訊中適用產品請修正為以穀物類、果實、食用酒精、酒粕及糖蜜等為原料之酒醪或此類酒醪添加食用酒精後或以食用酒精經醋酸發酵而成之調味液，經釀造而成；但不包含以冰醋酸或合成醋酸之稀釋液添加調味劑或釀造食醋混合合成醋製作而成者。	依據各業者建議，已修改一般資訊內容。
南靖糖廠	因本件PCR是食品類，在文中有提到「酒精」請修改為「食用酒精」。	已將文中「酒精」請修改為「食用酒精」，章節包含：一.一般資訊、2.1.2產品機能與特行敘述、三.名詞定義、4.2.1數據蒐集項目。
百家珍釀造股份有 限公司 六堆釀興業有限公 司	2.1.1產品組成章節中，請將「其他副原料」刪除。	已依建議修改，修正為評估範圍包括釀造食醋主原料、副原料(如：糖、鹽、食用油脂、蔬菜、果實、果汁等)及包裝材(瓶、箱、容器、盒…等)，視實際標的盤查產品之產品組成再納入需盤查品項。
百家珍釀造股份有 限公司	2.1.3產品功能單位或宣告單位章節中，有關宣告單位之敘述，因考量產品銷售方式較多樣化，請將重量單位補充於本章節文字中；亦請將容量或重量，修正為「淨容量」或「淨重量」。	已依建議修改，修正為：「宣告單位：為單一最小包裝(每瓶或桶)之產品單位，須於外包裝標示註明產品名稱及每包裝之淨容量(毫升、公升、公秉、加侖…等)或淨重量(公克、公斤、公噸…)，包含外包材?」
台灣工研生物科技 股份有限公司	第三章 名詞定義中第1點，原料前處理新增「糖化」。	已依建議修改，修正為：1.原料前處理：釀造食醋原料前處理方法包含原料品質測定、清洗、精選、蒸煮、糖化等於發酵前之前處理方法。
百家珍釀造股份有 限公司	因有些釀造食醋為料理食品時作調味用途，調理食品過程中，較無法以計量的方式呈現，建議使用階段補充「若產品係為調理使用，本階段不需評估計算」之文字。	已依建議修改，修正2.2.4消費者使用階段之內容，補充第5點「若產品係為調理使用，本階段不需評估計算」。

## 八、審查意見及回應

單 位	審 查 意 見	答 覆 情 形
工業技術研究院 黃英傑  成大研究發展基金會 陳峙霖  PIDC塑膠中心 陳昭崎	於「一般資訊」處，一間”以穀物類...製成酒醪”與”直接以食用酒精...製造”等兩類不同製程區分清楚。	一般資訊已修正為”適用產品包含以穀物類、果實、酒粕及糖蜜等為原料之酒醪或視製程需要添加食用酒精後或直接以食用酒精經醋酸發酵而成之調味液，經釀造而成；但不包含以冰醋酸或合成醋酸之稀釋液添加調味劑或釀造食醋混合合成醋製作而成者”。
工業技術研究院 黃英傑  成大研究發展基金會 陳峙霖	對照「2.2生命週期範圍」圖，宜於「三、名詞定義」處，納入如輔助原料、耗材、食品調理等名詞。	已補充耗材、輔助原料、食品調理等名詞解釋。
PIDC塑膠中心 陳昭崎	2.1.2節「產品機能與特性敘述」，重覆段落，並須強調其產品機能與特性描述。	2.1.2節已修正為”釀造食醋產品之機能特性為可增加食物風味、增進食慾、平衡體內酸鹼值、促進新陳代謝等功用。食用方式可為直接食用、加水稀釋食用，或其他食品調理時添加食用”。
成大研究發展基金會 陳峙霖	建議P.4開頭，加列”文件參考CNS14834...”以說明引用來源。	已於一般資訊中補充說明。
成大研究發展基金會 陳峙霖	P.9名詞定義中，2發酵...添加微生物...相關字句，可考慮歸納成輔助原料。	已於名詞解釋中增列說明輔助原料。
工業技術研究院 黃英傑  成大研究發展基金會 陳峙霖  PIDC塑膠中心 陳昭崎	建議於4.4.5情境內容中舉例說明使用階段情境假設方式。	已於4.4.5節增加舉例說明加水稀釋使用情境。