

文件編號：17-015

碳足跡產品類別規則 (CFP-PCR)

植物製成之佐醬 Sauce Made from Plants

第 2.0 版



行政院環境保護署核准日期：2017.7.5

目 錄

一、一般資訊	3
二、範疇	4
2.1 產品系統邊界	4
2.1.1 產品組成.....	4
2.1.2 產品機能與特性敘述.....	4
2.1.3 產品功能單位及宣告單位	4
2.2 生命週期範圍	4
2.2.1 原料取得階段.....	5
2.2.2 製造階段.....	5
2.2.3 配送銷售階段.....	6
2.2.4 使用階段.....	6
2.2.5 廢棄處理階段.....	6
三、名詞定義	7
四、生命週期各階段之數據蒐集.....	8
4.1 原料取得階段	8
4.1.1 數據蒐集項目	8
4.1.2 一級活動數據蒐集項目	8
4.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	9
4.1.4 二級數據內容與來源.....	9
4.1.5 情境內容.....	9
4.1.6 回收材料與再利用產品之評估	9
4.2 製造階段	10
4.2.1 數據蒐集項目	10
4.2.2 一級活動數據蒐集項目	10
4.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	11
4.2.4 二級數據內容與來源.....	11
4.2.5 情境內容.....	11
4.3 配送銷售階段	12
4.3.1 數據蒐集項目	12
4.3.2 一級活動數據蒐集項目	12
4.3.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	12
4.3.4 二級數據內容與來源.....	13
4.3.5 情境內容.....	13
4.4 使用階段	13
4.4.1 數據蒐集項目	13

4.4.2 一級活動數據蒐集項目	13
4.4.3 一級活動數據蒐集方法與要求	13
4.4.4 二級數據內容與來源	13
4.4.5 情境內容	14
4.5 廢棄處理階段	14
4.5.1 數據蒐集項目	14
4.5.2 一級活動數據蒐集項目	14
4.5.3 一級活動數據蒐集方法與要求	15
4.5.4 二級數據內容與來源	15
4.5.5 情境內容	15
五、資訊揭露方式	16
5.1 標籤形式、位置與大小	16
5.2 額外資訊內容	16
七、磋商意見及回應	18
八、審查意見及回應	20

一、一般資訊

本 PCR 所指之佐醬係指以植物經研磨或蒸煮製作供消費者食用之佐醬料，且果含量或品質組織粗細大小需依果醬罐頭(CNS4892 N5154)或花生醬罐頭(CNS4148 N5131)標準要求標示者，但本 PCR 不含果凍類凝膠食品，且不經發酵過程，如果凍類凝膠食品欲申請碳標籤，請參考環保署公告文件編號 13-021 膠凍(Jelly)碳足跡產品類別規則。製造商品分類號列(CCC Code)歸類於其他方式調製或保藏之草莓(20088000001)其中之草莓果醬、橘子果醬(20079110007)、其他柑橘類之水果經蒸煮所得之果醬、果泥及果糊(20079190000)、橄欖果醬(20079910009)、花生醬(20081120001)、番茄醬及其他番茄調味醬(21032000008)、桂花醬(21039040005)。

本項 PCR 之要求事項預期使用於依據行政院環保署公告之「產品與服務碳足跡計算指引」標準而進行驗證之產品碳足跡。本文件之有效期，自行政院環境保護署核准後起算 3 年止。

本計畫主持人為阿金姐工作坊 康阿金女士，由阿金姐工作坊提案擬定。有關本項 PCR任何回饋意見及其他資訊，請洽：彭巧嫻 經理Tel：03-5965797；Fax：03-5952833；E-mail：goldsisiter2006@yahoo.com.tw，將由本單位聯繫代表負責聯繫及回覆。

二、範疇

2.1 產品系統邊界

2.1.1 產品組成

佐醬之主要組成包括內容物、產品包裝，以及運輸包裝等，可能包括但不受限於下列所述：

- 主要成分：由植物栽種成熟後所長出之果實、果仁、種子、根、莖或葉等農作產品為主要素材原料或成分。
- 食品添加物：可包括如糖(粉)、鹽(粉)等各式調味料，以及包括如粘稠劑、防腐劑、抗氧化劑等各式添加劑。
- 包裝材：例如：包裝瓶、包裝罐、包裝袋、包裝盒、包裝箱、封帶、繩帶、束帶、鋁釘、食品桶等。
- 內容物：既產品之主要成分、食品添加物等產品內含物，其為二種以上混合物時，應依食品安全衛生管理法規定標示其所佔百分比。

2.1.2 產品機能與特性敘述

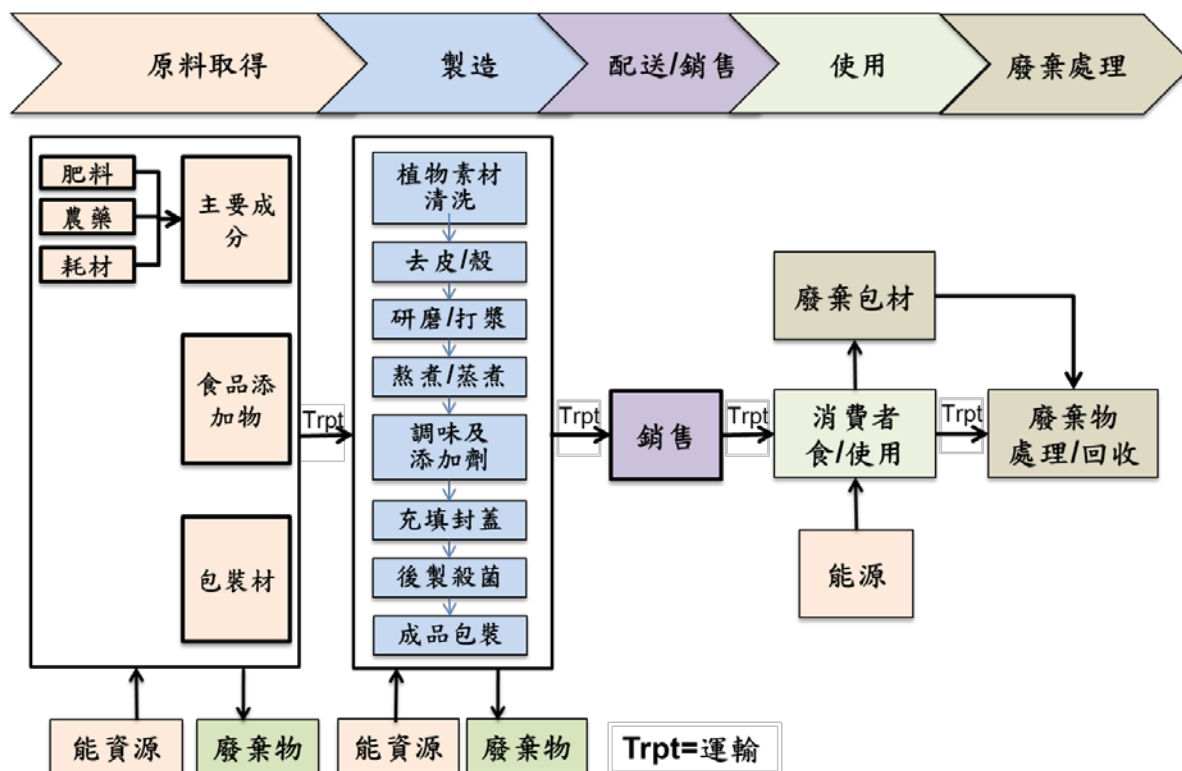
本 PCR 所指之佐醬係指以植物為主要素材，經研磨或蒸煮製作，主要供消費者食用之佐醬料，適用於供各式麵包、吐司、優格、果凍等食品拌、佐、沾或抹等食用方式。產品須符合我國食品安全衛生管理法等相關法令規定，其包裝外觀形式如瓶、罐、包、盒等。

2.1.3 產品功能單位及宣告單位

本 PCR 之產品功能單位及宣告單位，皆為單一最小包裝單位（每瓶、罐…），須註明產品容量（毫升、公升…）或重量（g、kg…）。使用階段如需冷藏，則應於包裝上標示說明其冷藏條件，冷藏或常溫則請依製造保存條件訂定。

2.2 生命週期範圍

本產品之生命週期流程如下圖所示：



2.2.1 原料取得階段

原料取得階段包括下列過程：

1. 產品原料的取得與製造過程。
2. 食品添加物的取得與製造過程。
3. 包裝材的取得與製造過程。
4. 上述過程中與生產原料相關的生命週期溫室氣體排放。
5. 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. 植物素材原料加工包括清洗、剝皮、去籽、研磨或打漿、熬煮或蒸煮、調味、充填、封蓋、殺菌及品管等相關過程，但可能因產品差異而有所調整。
2. 佐醬完成後包裝及出貨等相關過程。
3. 能、資源與電力之消耗與供應相關過程。
4. 上述製造過程中所產生之廢水、廢棄物及廢氣處理相關過程。

2.2.3 配送銷售階段

配送銷售階段包括下列過程：

1. 運輸相關過程：從製造廠運送到經銷商的過程，且如為低溫運送應考量其所需消耗能資源之溫室氣體排放。
2. 上述過程中不列入評估之流程含：
 - (1) 經銷商至銷售點之相關作業流程
 - (2) 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

2.2.4 使用階段

使用階段為消費者於食用此產品過程中，若需冷藏時所消耗能資源之溫室氣體排放。

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，本階段包括下列過程：

1. 使用佐醬所產生廢棄物，運送到清理地點之運輸相關溫室氣體排放量。
2. 使用佐醬所產生廢棄物，進行廢棄包裝材回收再利用、掩埋或焚化等作業之相關溫室氣體排放量。以國內實際廢棄處理回收情形為假設，或採環保署公告數據做估算。

三、名詞定義

與本產品相關之主要名詞定義如下所述。

1. 佐醬：係指以植物為主要成分經研磨、打漿後、熬煮或蒸煮、調味製作而成，主要供消費者於各式食品佐、拌、沾或抹等食用方式之醬料，亦可用於食品再加工。
2. 主要成分：以植物為主要素材，相關組成應符合CNS規定。
3. 食品添加物：係指用於本類產品之製造、加工、調配、包裝、運送、貯存等過程中用以著色、調味、防腐、漂白、乳化、增加香味、安定品質、增加稠度、增加營養、防止氧化或其他用途而添加或接觸於本類產品之物質。
4. 包裝材：係指與本類產品直接接觸之容器或包裹物。
5. 內容物：依食品安全衛生管理法規定，其為二種以上混合物時，應依其含量多寡由高至低分別標示之，主要成分應標明所佔百分比，其應標示之產品、主成分項目、標示內容、方式及各該產品實施日期，由中央主管機關另定之。

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%。有關佐醬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 取得主要成分的種植過程相關溫室氣體吸收或排放，各流程規範重點如下：
 - 使用的肥料中如包含氮肥，則氮肥所產生的氧化亞氮(N_2O)須納入盤查。
 - 現階段因植物生長過程所造成的溫室氣體排放與移除，尚未有明確合理的研究成果，故不列入盤查範圍。
- 2 食品添加物的取得與製造過程相關溫室氣體排放。
- 3 包裝材的取得與製造過程相關溫室氣體排放。
- 4 上述過程中與生產原料相關的生命週期溫室氣體排放。
- 5 各原料及燃料到工廠製造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. 於本階段不強制要求蒐集一級活動數據，但應優先採用一級活動數據。
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：「若組織(製造階段)所擁有、營運或控制之製程的溫室氣體排放量未達到上游原料階段之溫室氣體總排放量 10% 或 10% 以上的貢獻率，則原料取得階段就必須納入一級活動數據蒐集，直到組織(製造階段)及上游供應商蒐集的溫室氣體排放量大於或等於原料取得階段溫室氣體總排放量之貢獻率 10% 以上。」
3. 若某些原料在原料取得階段可由多位供應商提供，則一級活動數據蒐集需盡量包含所有供應商，而且供應商需提供數據來源。若供應商數量 非常多，則一級活動數據蒐集必須以至少供應超過整體 10% 以上數據的供應商為蒐集對象，且供應商所提供的活動數據平均值，可作為無法取得數據之供應商的二級數據使用。

4.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求

一級活動數據可以由下列三種方法取得：

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 x 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目標之產品，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。若採用測量方法 2，則分配方法應優先採用物理關係。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。

4.1.4 二級數據內容與來源

在無法取得一級活動數據的情形下，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力文獻中取得；內容包括：

1. 與主要成分、調味及防腐劑、包裝材之製造相關的生命週期溫室氣體排放量。
2. 燃料提供與電力使用相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 包裝原料的製造及運輸相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 廢棄物處理相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 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、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。
 3. 若無上述相關的資訊，則可援用國際標準、行業規範或相關文獻。

4.2 製造階段

4.2.1 數據蒐集項目

製造階段，需蒐集的項目包括但不限於：

1. 投入量或輸入量
 - (1) 用於佐醬製造之主要成分、防腐及調味原料等物料投入量
 - (2) 包裝材料
 - (3) 使用自來水投入量
 - (4) 燃料投入量
 - (5) 電力投入量
2. 產出量或輸出量
 - (1) 佐醬產出量
 - (2) 廢棄物產出量
3. 與佐醬製程相關的溫室氣體排放量。
4. 與供應用燃料相關的溫室氣體排放量。
5. 與供應用電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。
7. 與廢棄物處理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) 用於佐醬製造之主要成分、防腐及調味原料等物料投入量
 - (2) 使用自來水投入量
 - (3) 燃料投入量
 - (4) 電力投入量

2. 產出量或輸出量

- (1) 佐醬產出量
- (2) 廢棄物產出量

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. 關於委外加工部分，應蒐集加工生產設備運作資料，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. 關於佐醬的生產與包裝，應蒐集生產設備運作資料，包括佐醬生產量、投入原料、成品包裝材料、能資源耗用(水、電、天然氣、瓦斯等)，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。
4. 蒐集相關製程或直接部門的資料，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70%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；內容包括：

1. 供應用水生命週期溫室氣體排放量係數。
2. 能資源耗用與供應相關之生命週期溫室氣體排放量係數。
3. 電力耗用與供應相關之生命週期溫室氣體排放量係數。
4. 廢棄物處理生命週期溫室氣體排放量係數(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. 產品運輸數量及重量。
2. 產品運送距離。
3. 交通工具相關資料。
4. 可回收產品包材之回收情形。
5. 裝載率與空車率。
6. 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。

4.3.2 一級活動數據蒐集項目

此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。

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」檢討；運輸距離得實際測量紀錄之。
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%以上之主要銷售地點之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運輸排放係數之乘積方式處理。

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. 運輸距離以電子地圖、導航軟體、海運航線記錄。
2. 交通工具噸數。
3. 產品運輸之單位里程溫室氣體排放量。

4.3.5情境內容

配送銷售階段，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，應依照其使用情況蒐集及計算所需投入的能資源數據。

4.4.2一級活動數據蒐集項目

本產品無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

本產品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

使用階段所需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，得採用生命週期評估軟體資料庫或具有公信文獻中取得之二級數據。

4.4.5 情境內容

佐醬食用時可能會消耗能源及資源，應依照其合理食用之情況或方法，蒐集所需投入之能資源，計算使用階段之溫室氣體排放量，如考慮產品食用前加熱、食用後為保存剩餘產品之冷藏所投入能資源之項目及數量等，因產品本身建議的食用方式與設備不同，目前無法訂定統一標準，如標的產品包裝上有標示建議的使用方法，則得優先採用之，另因冷藏而耗用電量之碳足跡計算方法，可參考下列指引做計算：

1. 產品冷藏所需消耗之電能可參考以下方法計算：

$$E_p = E_s \times 100\% / u \times V_p \times t$$

E_s ：冷藏設備的單位能耗($\text{kWh} / \text{m}^3\text{-day}$)¹

u ：冷藏空間利用程度(%)，一般假設為50%以上。

V_p ：產品的體積(m^3)，可參考產品實際包裝之瓶、罐體積計算之。

t ：儲存的時間(day)，可參考產品之保存期限計算之。

2. 碳足跡計算：所使用能源之「活動數據²」× 所使用能源之「碳足跡排放係數」。

4.5 廢棄處理階段

4.5.1 數據蒐集項目

廢棄處理階段，應依據實際回收情形(例如回收率)，需蒐集的項目包括：

1. 使用產品後其廢包裝材運送到處理地點之運輸相關溫室氣體排放。
2. 使用產品後其廢包裝材等在處理地點焚化、掩埋或回收等處理的重量。
3. 在廢棄物處理地點焚化、掩埋或回收處理時相關的溫室氣體排放量。
4. 計算第3項在處理地點焚化廢容器包裝材時其相關的溫室氣體排放量時，若溫室氣體排放是來自於生質能，則不列入計算。

4.5.2 一級活動數據蒐集項目

本產品在廢棄處理階段資料蒐集困難，目前無一級活動數據之要求。

¹ 依能源局 103 年公告節能標章電冰箱產品，其自 242 公升至 638 公升之等效內容積規格，經加權平均計算耗電量為 $1.89714 (\text{kWh} / \text{m}^3\text{-day})$ ，供家用冷藏設備計算耗電量時參考。

² 活動數據意指本 PCR 文件所述之「一級活動數據」及「二級數據」。

4.5.3 一級活動數據蒐集方法與要求

本產品無一級活動數據蒐集方法與要求。

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. 以延噸公里方法計算運輸時燃料消耗的溫室氣體排放量。
2. 焚化、掩埋或回收廢棄包裝材之溫室氣體排放量。

4.5.5 情境內容

本產品於廢棄處理階段之情境假設，應符合下列要求或考量：

1. 計算使用後佐醬及其包裝材廢棄物運送至處置地點溫室氣體排放量時，建議蒐集二級數據，如各區運輸加權平均距離、重量等。
2. 將廢棄物運送至處置地點之距離，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。
3. 廢棄物處理建議依實際情況取得二級數據。

五、資訊揭露方式

5.1 標籤形式、位置與大小

1. 本產品的宣告單位定義為單一最小包裝單位（每瓶、罐…），須註明產品容量（毫升、公升…）或重量（g、kg…）。使用階段如需冷藏，則應於包裝上標示說明其冷藏條件，冷藏或常溫則請依製造保存條件訂定。
2. 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」。
3. 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。
4. 碳標籤應標示在產品外包裝、其他易於識別處或相關網站上。
5. 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



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(例如可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，2014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，2010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. 行政院環境保護署，碳足跡產品類別規則(CFP-PCR)-茶葉(Tea)，2013.11.19公告。
5. 衛生福利部，食品安全衛生管理法，2014.02.05修正公告。
6. 衛生福利部，食品衛生管理法施行細則，2009.04.01修正發布。
7. Jams，Fruit Jellies，Marmalades，Fruit or Nut Puree and Fruit or Nut Paste，Italy，UN CPC 21494，Release date: 2011:19
8. 中華民國國家標準CNS4892果醬罐頭。
9. 中華民國國家標準CNS4148花生醬罐頭。
10. 財政部關務署稅則稅率查詢系統<http://web.customs.gov.tw/Rateweb/search1.aspx>
11. 經濟部能源節能標章產品查詢系統<http://www.energylabel.org.tw/purchasing/compare/refrigerator.asp>

七、磋商意見及回應

單位	磋商意見	答覆情形
財團法人環境與發展基金會	英文名稱建議由” The Dipping Sauce Made from Plants”修正為” Dipping Sauce Made from Plants”，以較適合英文之命名方式。	已遵照建議修正。
	因製造商品分類號列(CCC Code)歸類中20079190000提及果凍相關產品，又於此文前提及” 不含果凍類凝膠食品”，為求內容之一致性，故建議將此分類號之果凍相關內容移除。	已遵照建議修正。
	因本PCR以由阿金姐工作坊提案擬定，故建議後續其它廠商對本項PCR有任何回饋意見及其他資訊，需由該單位聯繫代表負責聯繫及回覆。	已遵照建議修正。
	2.1.3內文中原提” 在使用階段如需冷藏，其冷藏條件則應標示說明”，建議修正為” 使用階段如需冷藏，則應標示說明其冷藏條件”，使其語意較為流暢。	已遵照建議修正。
	2.2之生命週期流程圖中”志願性納入盤查”應修正為”自願性納入盤查”。	因應環保署要求生命週期各階段皆需進行數據盤查，且僅有一級活動數據及二級數據之差異，故將圖中”志願性納入盤查”及”強制性納入盤查”移除，並將全數皆納入強制性盤查。
	本PCR之利害相關者會議後，如尚有未提及之建議，請於07/14(一)前將意見提供與本會匯整，待匯整後將於07/18(五)前提供會議記錄予各相關與會者。	請各與會廠商代表踴躍提供意見
	4.4.5情境內容中第2點碳足跡計算所述之活動數據建議加註說明其定義。	已於該頁文字下方加註”活動數據意指本PCR文件所述之「一級活動數據」及「二級數據」”以

		解釋之。
	建議將4.5.4內容之”延噸公里”名詞改為”噸公里”。	因”延噸公里”一詞為運輸學計算貨物載運距離之專有名詞，故本PCR暫仍延用此名詞。
昱昌農業興業有限公司	建議將文件中”調味料”及”防腐料”內容合併為”食品添加物”，並且依「食品衛生管理法」之名詞定義調整修正”食品添加物”、“包裝材”之定義。	已依「食品衛生管理法」之名詞定義調整修正”食品添加物”、“包裝材”之定義。
	因部分果醬產品為增加產品色澤及稠度，將會添加含動物性蛋白質之物料，例如胭脂蟲、吉利丁等，故建議將一般資訊內容中”不添加含動物性蛋白質之原料”依「食品衛生管理法」之食品添加物相關規定添加比例訂定之。	已依「食品衛生管理法」之「附表一、食品添加物使用範圍及限量」修改為“不添加20 g/kg(含)以上動物性蛋白質之原料”。
	於二級數據的計算是否可附上相關聯結，以便後續計算引用。	因數據收集後計算溫室氣體排放量需引用係數，而係數資料庫會因每年更新而變動，例如能源局或環保署公告台電、中油的碳排放係數，而此些係數部分可於其相關網站上搜尋而得，另部分係數需購買相關軟體以取得，且有版權問題，故不便於PCR內容中逐一建立聯結。
一德食品廠	本PCR各項內容之”調味料”及”防腐料”名詞需與上述之”食品添加物”整合後統一修正。	已遵照建議修正。
美之為農產企業社	2.2.2製造階段之第1點植物素材原料加工過程敘述建議依生命週期流程圖加入”清洗”過程。	已遵照建議修正。

八、審查意見及回應

單 位	審 查 意 見	答 覆 情 形
廖啟成 副所長	有關「不添加20 g/kg(含)以上動物性蛋白質之原料」此段文字無明確依據，並易造成實施之困擾，建議刪除。	已遵照建議將”不添加20 g/kg(含)以上動物性蛋白質之原料(如食品添加物之第九類著色劑及第十二類粘稠劑)”刪除修正。
	佐醬的名稱再依CNS及CCC code作明確文字定義，並指出所涵蓋之範圍。	經查CNS、CCC code、食品安全衛生管理法及其施行細則皆未有”佐醬”之名詞定義。
	本PCR標題之Dipping Sauce名稱是否適合，請再斟酌。	已遵照建議修正英文名為”Sauce Made from Plants”。
	各項專有名詞如”增稠劑”、“抗氧化劑”，宜使用政府相關法令及規章之用語，例如”食品填充物”宜修正為”食品添加物”、“防腐原料”宜修正為”防腐劑”。	已遵照建議將”增稠劑”修正為”粘稠劑”、“抗氧化劑”修正為”抗氧化劑”、防腐原料”修正為”防腐劑”，同時將”食品填充物”修正為”食品添加物”。
于寧 資深顧問	此PCR範疇界定已較明確，「不添加20 g/kg(含)以上動物性蛋白質之原料」與否應不重要。	已遵照建議將”不添加20 g/kg(含)以上動物性蛋白質之原料(如食品添加物之第九類著色劑及第十二類粘稠劑)”刪除修正。
	數據收集以一年為基礎，係以「茶葉」PCR為主要參考資料，故宜將其加入於「參考文獻」中。	已遵照建議將「茶葉」PCR加入「參考文獻」中，同時增列食品安全衛生管理法及其施行細則。
	「產品組成」部分敘述係以”舉例”為	已遵照建議將「產品組成」部分敘述係以”舉

單 位	審 查 意 見	答 覆 情 形
	主，非同為「名詞定義」方式敘述。	例”為主，並與「名詞定義」敘述方式區別，如包裝材已增加舉例敘述。
	將生命週期流程圖之錯別字修正，及”糖、鹽添加及調味”刪除，並加入植物種植過程「使用肥料」於圖中。	已遵照建議將生命週期流程圖之錯別字修正，及將”糖、鹽添加及調味”刪除，並加入植物種植過程「肥料」、「農藥」、「耗材」使用於圖中。
丁執宇 經理	「產品組成」中名詞用語需與生命週期流程圖一致，下方括號標註文字可予以刪除。	已遵照建議將「產品組成」中名詞用語需與生命週期流程圖一致，並將下方括號標註文字刪除。
	將生命週期流程圖請增加植物種植過程於圖中。	已遵照建議將植物種植過程「肥料」、「農藥」、「耗材」使用加入於圖中。
	本PCR「2.2.2製造階段」之第1點建議增加”但可能因產品差異而有所調整”之敘述，以滿足不同產品之製程流程順序的彈性。	已遵照建議將”但可能因產品差異而有所調整”之敘述增列於本PCR「2.2.2製造階段」之第1點內容中。
	本PCR「2.2.3配送銷售階段」之第1點建議增加”且如為低溫運送應考量其所需消耗能資源之溫室氣體排放”之敘述，以考量部分需低溫運送產品之配送過程的盤查。	已遵照建議將”且如為低溫運送應考量其所需消耗能資源之溫室氣體排放”之敘述增列於本PCR「2.2.3配送銷售階段」之第1點內容中。
	本PCR「三、名詞定義」 ● 建議將「佐醬」上移至第1點 ● 錯別字需修正，如”填加”改為”添加” ● 建議將”促進發酵”文字刪除，以與前文內容一致。	已遵照建議將「佐醬」上移至第1點、修正相關錯別字，以及刪除”促進發酵”。

單位	審查意見	答覆情形
	<p>本PCR「4.4.5情境內容」之情境建議加入「冷藏設備的單位能耗(kWh / m³-day)」之建議值，如參考節能標章能耗值，以提供一般家戶冷藏設備之能耗平均值。</p>	<p>已遵照建議於該章節內容以插入註腳方式補充”依能源局103年公告節能標章電冰箱產品，其自242公升至638公升之等效內容積規格，經加權平均計算耗電量為1.89714×10^{-6} (kWh / m³-day)，供家用冷藏設備計算耗電量時參考”之說明。</p>