

文件編號：20-049

# 碳足跡產品類別規則 (CFP-PCR)

精製食用植物油及其調合油

**Refined edible vegetable oil and its flatting oil**

第 3.0 版



行政院環境保護署核准日期：2020.12.23

# 目 錄

一、一般資訊 .....	4
1.1 適用產品類別 .....	4
1.2 有效期限 .....	5
1.3 計畫主持人 .....	5
1.4 訂定單位 .....	5
二、範疇 .....	6
2.1 產品系統邊界 .....	6
2.1.1 產品組成 .....	6
2.1.2 產品機能與特性敘述 .....	6
2.1.3 產品功能單位及標示單位 .....	6
2.2 生命週期範圍 .....	6
2.2.1 原料取得階段 .....	7
2.2.2 製造階段 .....	7
2.2.3 配送銷售階段 .....	7
2.2.4 消費者使用階段 .....	7
2.2.5 廢棄處理階段 .....	7
三、名詞定義 .....	8
四、生命週期各階段之數據蒐集 .....	9
4.1 原料取得階段 .....	9
4.1.1 數據蒐集項目 .....	9
4.1.2 一級活動數據蒐集項目 .....	9
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 .....	10
4.1.5 情境內容 .....	10
4.1.6 回收材料與再利用產品之評估 .....	10
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 .....	11
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 .....	12
4.2.5 情境內容 .....	12
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.....	13
4.3.4 二級數據內容與來源.....	13
4.3.5 情境內容.....	13
4.4 消費者使用階段 .....	13
4.4.1 數據蒐集項目 .....	13
4.4.2 一級活動數據蒐集項目 .....	14
4.4.3 一級活動數據蒐集方法與要求.....	14
4.4.4 二級數據內容與來源.....	14
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.....	14
4.5.4 二級數據內容與來源.....	15
4.5.5 情境內容.....	15
五、宣告資訊 .....	16
5.1 標籤形式、位置與大小 .....	16
5.2 額外資訊 .....	16
六、參考文獻 .....	17
七、磋商意見及回應 .....	18

## 一、一般資訊

### 1.1 適用產品類別

本項文件係供使用於精製食用植物油及其調合油的碳足跡產品類別規則(CFP-PCR)，產品適用範圍係指植物原油經脫膠、脫酸、脫色及脫臭等精製加工步驟而成之食用植物油及其調合油，並依衛生福利部相關規定進行標示。適用本 CFP-PCR 之中華民國輸出入貨品分類號別(CCC Code)或我國國家標準(CNS)如下：

1507.90.00 精製大豆(黃豆)油  
1508.90.00 精製花生油  
1509.90.00 精緻橄欖油  
1511.90.00 精製棕櫚油  
1512.19.10 精製葵花子油  
1512.19.20 精製紅花子油  
1512.29.00 精製棉子油  
1513.19.00 精製椰子(乾椰子肉)油  
1513.29.10 精製棕櫚仁油  
1514.19.00 低芥子酸之精製油菜子油  
1514.99.10 其他精製之油菜子油  
1514.99.20 精製芥子油  
1515.19.00 精製亞麻仁油  
1515.29.00 精製玉米油

※本 CFP-PCR 適用產品範圍不包含上述中華民國輸出入貨品分類號別(CCC Code)之餾分物。

CNS 193 食用花生油  
CNS 749 食用大豆油  
CNS 2242 食用米油  
CNS 2271 食用芥花油  
CNS 2832 食用芝麻油  
CNS 3049 食用紅花籽油  
CNS 3527 食用玉米油  
CNS 4832 食用棉籽油  
CNS 4833 食用葵花籽油  
CNS 4834 食用椰子油  
CNS 4835 食用棕櫚仁油  
CNS 4836 食用棕櫚油  
CNS 4837 食用橄欖油及橄欖粕油  
CNS 7527 食用包裝材料植物油  
CNS 14767 食用高油酸紅花籽油

CNS 14768 食用高油酸葵花籽油

CNS 14874 食用中油酸葵花籽油

CNS 14875 食用葡萄籽油

CNS 15817 食用苦茶油(油茶油)

※本 CFP-PCR 適用產品範圍包含適用於上述國家標準 CNS 之精製油。

## **1.2 有效期限**

本項產品類別規則(PCR)之要求事項預期使用於依據「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」進行驗證之碳足跡(CFP)。本文件之有效期，自行政院環境保護署核准制訂後起算 5 年止。

## **1.3 計畫主持人**

本 CFP-PCR 文件之計畫主持人台灣糖業股份有限公司小港廠廠長楊清泉。

## **1.4 訂定單位**

本項文件係由台灣糖業股份有限公司小港廠擬定。有關本項 PCR 之其他資訊，請洽：劉見生環保工程員；Tel：07-8214161#308；E-mail：a62922@taisugar.com.tw。

## 二、範疇

### 2.1 產品系統邊界

#### 2.1.1 產品組成

精製食用植物油及其調合油組成係以植物油籽/富含油脂果實植物為原料，經脫膠、脫酸、脫色及脫臭等精製加工步驟後，產出食用油製品，評估範圍包括植物性原料及其外包裝(瓶、罐...等)。

#### 2.1.2 產品機能與特性敘述

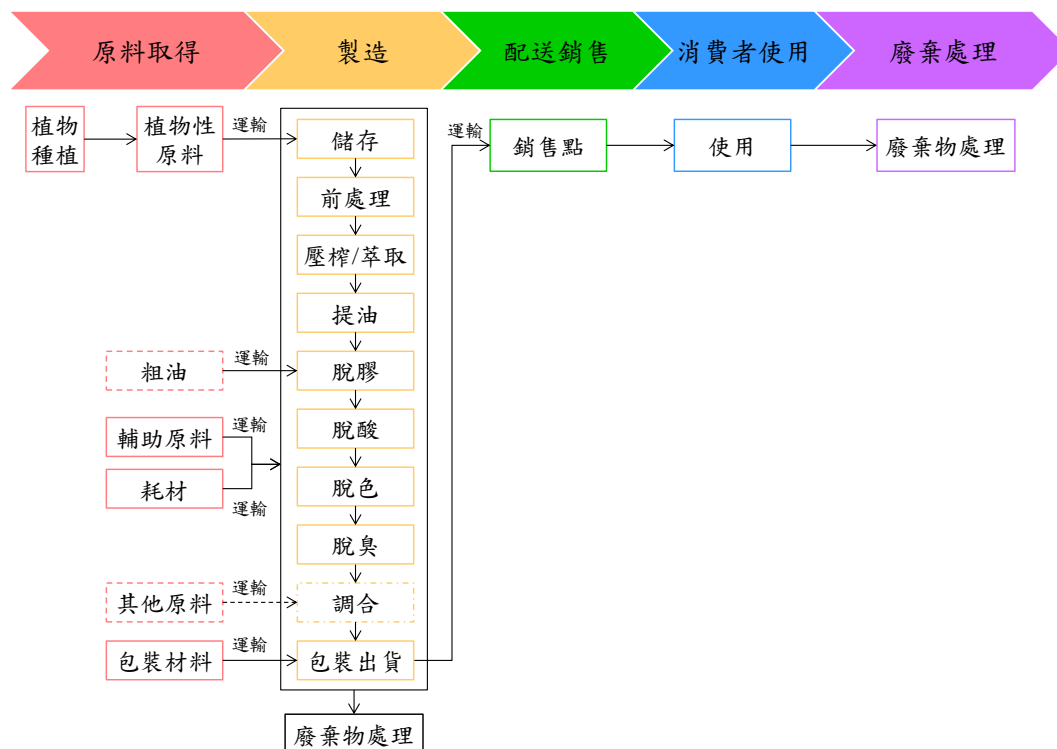
產品須符合我國食品安全相關法令規定，且提供作為搭配食物調理或烹飪使用。

#### 2.1.3 產品功能單位及標示單位

本產品的功能單位及標示單位皆為單一最小包裝單位(每瓶、罐...)，且須註明產品容量(毫升、公升...)

### 2.2 生命週期範圍

精製食用植物油及其調合油之生命週期涵蓋原料取得、製造、配送銷售、消費者使用，以及廢棄處理等五大階段，其生命週期流程如下圖所示：



備註:適用本 CFP-PCR 業者得視實際情況調整本流程圖之相關單元。

### 2.2.1 原料取得階段

原料取得階段包括下列過程：

- 1.植物性原料、粗油、輔助原料、耗材、其他原料，以及包裝材料之生命週期相關流程。
- 2.包含但不限於上述過程之其他與生產原料生命週期相關的流程。
- 3.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.產品經由儲存、前處理、壓榨/萃取、提油、脫膠、脫酸、脫色、脫臭、調合，以及包裝出貨等相關流程。
- 2.上述製造工廠等相關流程之用水供應、能資源消耗，以及產生之廢棄物、廢氣、廢污水處理相關流程。

### 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/集貨倉庫或製造廠到配送點等等)。
- 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.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

使用階段為消費者使用產品搭配食物調理或烹飪之過程，本階段視產品建議保存及建議使用方式進行評估，若產品保存需冷藏或保溫加熱，則需考量產品儲存時所造成之排放量，如產品保存所消耗之能資源(電力、冷媒等)。

### 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.使用產品後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.使用產品後所產生廢棄物，在清理地點進行掩埋或焚化之相關流程。
- 3.產品之包裝材料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.植物性原料：可以被作為生物成長等所需能量之植株本體或其果實體之原料。
- 2.輔助原料：輔助原料包含助溶劑、澄清劑、脫色劑、著色劑等，如活性白土、液鹼、磷酸、己烷等
- 3.耗材：於產品製程中損耗或固定汰換的材料，如濾心、濾布等。
- 4.其他原料：於油品中摻雜之內容物，且產品之標示油品佔比須符合食品安全衛生管理法第 22 條及「市售包裝調合油外包裝品名標示相關規定」。
- 5.包裝材料：包裝材料係指用於製造包裝容器和構成產品包裝的材料。如紙箱、塑膠袋、貼紙、包裝紙、膠帶...等。
- 6.前處理：指原料至壓榨/萃取前之相關處理，如：篩選、乾燥...等過程。
- 7.粗製：經過傾析、離心或過濾等加工，以使油中固體微粒因重力、壓力或離心力等機械力而與油分離方法。
- 8.精製：粗原油經過脫膠、脫酸、脫色、脫臭等加工步驟，使其油品品質與特性符合精製油標準。
- 9.脫膠：脂肪中含有膠質、樹脂、蛋白質、磷脂質等黏液狀物質，在精製脂肪時，會進行處理，使這些物質變為油不溶性而發生沈澱。
- 10.脫酸：油脂含有的游離脂肪酸會損害風味，通常添加鹼來中和游離脂肪酸。
- 11.脫色：一般多使用矽藻土、活性白土、活性碳等脫色劑去除油脂中的有色物質。
- 12.脫臭：將油脂送入脫臭裝置，通入過熱蒸汽，以去除臭味成分。
- 13.食物調理：食物調理方法包含各種傳熱方式及其他(滷、燻、烤)等烹飪法。
- 14.粗油：非調合油且經前處理、壓榨/萃取、提油等加工步驟，未經精製加工所得之油品。



## 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%。非包裝材料粗製食用植物油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.與植物性原料、輔助原料、耗材、其他原料，以及包裝材料相關的生命週期溫室氣體排放量。
- 2.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。
- 3.上述各原料/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.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：「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.有關原料取得階段之粗油，若符合我國 CFP-PCR 文件「非調合粗製食用植物油」之適用範圍，可參考其相關規定執行產品碳足跡盤查工作。

#### 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，則一級活動數據宜取自供應原料數量 50% 以上之供應商，且自供應商處取得數據之平均值宜作為無法取得數據之供應商的二級數據。

#### **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力的文獻中取得；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. 生產植物性原料、輔助原料、耗材、其他原料，以及包裝材料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. 廢棄物處理相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 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. 若取得材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) 植物性原料投入量。
  - (2) 粗油投入量。
  - (3) 輔助原料投入量。

- (4) 耗材投入量。
  - (5) 其他原料投入量。
  - (6) 包裝材料投入量。
  - (7) 燃料與電力耗用量。
  - (8) 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(6)項。
  - (9) 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……。

#### 4.2.2 一級活動數據蒐集項目

1. 投入量或輸入量
- (1) 植物性原料投入量。
  - (2) 粗油投入量。
  - (3) 輔助原料投入量。
  - (4) 耗材投入量。
  - (5) 其他原料投入量。
  - (6) 包裝材料投入量。
  - (7) 燃料與電力耗用量。
  - (8) 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(7)項。
  - (9) 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.廢棄物處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.產品運輸數量及重量。
- 2.運送距離。
- 3.交通工具相關資料。
- 4.裝載率與空車率。
- 5.可回收成品包材之回收情形。

#### 4.3.2 一級活動數據蒐集項目

此階段為產品下游階段，涉及情境假設及數據蒐集較為複雜，因此無一級活動數據要求項目。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或以電子地圖、導航軟體記錄之。
- 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(含包裝材料重量)，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，建議如下但不限於：

- 1.運送距離以電子地圖、導航軟體記錄之。
- 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

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搭配調理或烹飪之過程，本階段視產品建議保存及建議使用方式進行評估，若產品保存需冷藏或保溫加熱，則需考量產品儲存時所造成之排放量，包括：

- 1.產品保存所消耗之能資源(電力、冷媒等)。
- 2.若標的產品有明確之用途，則依包裝上所標示之建議使用方法進行情境假設。

#### 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.產品保存所消耗之能資源或溫室氣體排放量。
- 2.產品使用所消耗之能資源或溫室氣體排放量。

#### 4.4.5 情境內容

非包裝材料粗製食用植物油主要用途為搭配食物使用，使用階段依產品建議保存及建議使用方式進行評估，若產品保存需冷藏或保溫加熱，則需考量產品儲存時所造成之排放量，如產品保存所消耗之能資源(電力、冷媒等)。

### 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.使用後產品及其包裝材料運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
- 2.使用後產品及其包裝材料在處理地點焚化的重量。
- 3.使用後產品及其包裝材料在處理地點掩埋的重量。
- 4.使用後產品及其包裝材料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；若溫室氣體排放是來自於生質能，則不列入計算。
- 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

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。

#### 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的文獻中取得，但應針對實際情況進行考量(如：回收率)。內容包括：

- 1.使用後產品及其廢包裝材料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。廢棄物處理建議依實際情況取得二級數據。

## 五、宣告資訊

### 5.1 標籤形式、位置與大小

1. 本產品的標示單位定義為單一最小包裝單位(每瓶、罐…)，且須註明產品容量(毫升、公升…)。
2. 產品碳足跡標籤之使用應符合「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」。
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。
4. 碳標籤應標示在產品外包裝。
5. 產品碳足跡標籤下方加註相關資訊，標示碳標字第○○○○號、標示單位及環保署網址等字樣，如下圖範例所示。



碳標字第○○○○號

每瓶 (0.6 L)

[www.epa.gov.tw](http://www.epa.gov.tw)

### 5.2 額外資訊

額外資訊說明應符合「行政院環境保護署推動產品碳足跡管理要點」並經行政院環境保護署審查認可之內容作為額外資訊(例如情境設定為非冷藏之相關資訊，或在標示減量時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，推動產品碳足跡管理要點，2020 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，2020 年公告。
- 3.行政院環境保護署，非調合粗製食用植物油-碳足跡產品類別規則第 3.0 版，2020 年公告。
- 4.衛生福利部，市售包裝調合油外包裝品名標示相關規定，2013 年公告。

## 七、磋商意見及回應

單 位	磋 商 意 見	答 覆 情 形
財團法人工業技術研究院 黃英傑經理	食用植物油依原料(植物)類別的不同而有不同的製程,故宜針對「適用範圍」中所列的油品,將其分類,而後於生命週期流程圖中,分別列示各類製程。	考量本文件已將第1.1節中,所有適用範圍之同類油品生產製程單元納入,未來引用本文件執行產品碳足跡盤查工作,可視標的產品實際狀況增減製程單元,像是部分標的產品只需經過壓榨或萃取製程;另外,為使引用本文件人員充分瞭解,已於第2.2節生命週期流程圖下方備註資訊。
財團法人食品工業發展研究所 朱燕華主任	本案適合大豆油產品之PCR申請,但若其他油品可能因原料性質之差異而在製程上有所不同。	
財團法人工業技術研究院 黃英傑經理	環保署已有「非調合粗製食用植物油」的CFP-PCR,而粗製油係做為本項精製油的原料之一,建議應將該粗製油的要求適度納入本CFP-PCR中。	謝謝黃經理指教,已於第4.1.2節增加:有關原料取得階段之粗油,若符合我國CFP-PCR文件「非調合粗製食用植物油」之適用範圍,可參考其相關規定執行產品碳足跡盤查工作。
財團法人工業技術研究院 黃英傑經理	依國內現況,有許多係進口粗製油後精製之,非自植物開始的一貫作業,故宜針對此類製程規範其一級數據取得的要求,以確保最終碳足跡數據的可靠性與準確度。	若業者申請環保署碳標籤,則需依照產品與服務碳足跡計算指引第7.3節一級活動數據須達10%以上。
財團法人食品工業發展研究所 朱燕華主任	適用產品類別應作修正,1515.30.00至1518.00.40係屬氫化製程或非食用之油品應刪除。	已經當天與會人員達成共識,本CFP-PCR不包含1516.20.11至1518.00.40氫化製程、1515.30.00非食用精製油之產品。
高齊能源科技股份有限公司 劉鎮誠顧問	第1.1節適用產品類別考量是否納入氫化、人造奶油...其製程有所差異,考量是否納入。	
財團法人食品工業發展研究所 朱燕華主任	生命週期範圍宜修正,使範圍能擴及可適用的油脂製程。	
高齊能源科技股份有限公司 劉鎮誠顧問	第1.1節目前名稱包含「食用」兩字,但CCC code涵蓋非食用部分。	

單 位	磋 商 意 見	答 覆 情 形
高齊能源科技股份有限公司 劉鎮誠顧問	第三章名詞解釋之前處理：指原料至焙炒前，「焙炒」名詞宜修正，如至壓榨前。	遵照辦理。
財團法人金屬工業 研究發展中心 蔡育仁副主任	建議可以CNS為適用產品名稱歸類。	遵照辦理。
財團法人金屬工業 研究發展中心 蔡育仁副主任	內文「包裝材」建議修正為包裝材料。	遵照辦理。
財團法人金屬工業 研究發展中心 蔡育仁副主任	P.4內文建議修正為精製食用植物油及其調合油之中華民國輸出入貨品分類號別.....。	遵照辦理。