

文件編號：17-026

碳足跡產品類別規則

(CFP-PCR)

液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品
**Liquefied cosmetics、Skin and Hair
Cleaning products**

第 1.0 版



行政院環境保護署核准日期：2017.10.05

目 錄

一、一般資訊	4
1.1 適用產品類別(包含指定商品分類號列或行業標準分類編碼)	4
1.2 有效期限	4
1.3 計畫主持人	4
1.4 訂定單位	4
二、產品敘述	5
2.1 產品機能	5
2.2 產品特性	5
三、產品組成	5
四、功能單位	5
五、名詞定義	6
六、系統邊界	7
6.1 生命週期流程圖	7
6.2 系統邊界設定規範	8
七、切斷規則	10
八、分配規則	10
九、單位	10
十、生命週期各階段之數據蒐集	11
10.1 原料取得階段	11
10.1.1 數據蒐集項目	11
10.1.2 一級活動數據蒐集項目	11
10.1.3 一級活動數據蒐集方法與要求	11
10.1.4 二級數據內容與來源	12
10.1.5 情境內容	12
10.1.6 回收材料與再利用產品之評估	12
10.2 製造階段	12
10.2.1 數據蒐集項目	12
10.2.2 一級活動數據蒐集項目	13
10.2.3 一級活動數據蒐集方法與要求	13
10.2.4 二級數據內容與來源	14
10.2.5 情境內容	14
10.3 配送銷售階段	14
10.3.1 數據蒐集項目	14

10.3.2	一級活動數據蒐集項目	14
10.3.3	一級活動數據蒐集方法與要求	15
10.3.4	二級數據內容與來源	15
10.3.5	情境內容	15
10.4	使用階段	15
10.4.1	數據蒐集項目	15
10.4.2	一級活動數據蒐集項目	16
10.4.3	一級活動數據蒐集方法與要求	16
10.4.4	二級數據內容與來源	16
10.4.5	情境內容	16
10.5	廢棄處理階段	17
10.5.1	數據蒐集項目	17
10.5.2	一級活動數據蒐集項目	17
10.5.3	一級活動數據蒐集方法與要求	17
10.5.4	二級數據內容與來源	17
10.5.5	情境內容	17
十一、宣告資訊	18
11.1	標籤形式、位置與大小	18
11.2	額外資訊	18
十二、磋商意見及回應	19
十三、推動產品碳足跡標示審亦會技術小組審查意見及回應	21
十四、參考文獻	22
附件一	23

一、一般資訊

1.1 適用產品類別(包含指定商品分類號列或行業標準分類編碼)

本項文件係供使用於 C 品的 CFP-PCR，產品適用範圍係指施於人體外部，用以清潔、潤澤髮膚、刺激嗅覺、掩飾體臭或修飾容貌之液態物品，包括成份之組成，如主要原料(原物料)、輔助原料(輔助項)、配件及包裝材料等；製造商品分類號列(CCC Code)，詳細內容如附件一。

1.2 有效期限

本項 CFP-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。

1.3 計畫主持人

本 CFP-PCR 文件之計畫主持人為良冠生化科技有限公司總經理 吳彥恆及歐萊德國際股份有限公司副總經理 蔡倉吉。

1.4 訂定單位

本項文件係由良冠生化科技有限公司及歐萊德國際股份有限公司共同擬定。有關本項 PCR 之其他資訊，請洽：謝綺薇 經理 Tel：(04) 2495-2117 分機 108；Fax：(04) 2495-2021；E-mail：manager@biocrown.com.tw 及洪玉玲 副理 Tel：(03) 411-6789 分機 2500；Fax：(04) 411-6779；E-mail：Nina_Hung@oright.com.tw)。

二、產品敘述

2.1 產品機能

液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品主要機能為以清潔、潤澤髮膚、刺激嗅覺、掩飾體臭或修飾容貌之液態物品，同時參考我國「化粧品衛生管理條例」及「化粧品製造工廠設廠標準」相關內容，適用範圍屬人體用之液劑用品。

2.2 產品特性

液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品之特性為運用於人體，能去除灰塵、油脂等髒物，或對身體表面進行調理以改善外觀。

三、產品組成

液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品組成包括主要原料、輔助原料、配件及包裝材料等。

四、功能單位

以產品建議單次使用量作為功能單位，如洗髮精為 7ml、面膜 1 片...等；若該產品單次使用量少於 1ml，則以 1ml 作為功能單位。

五、名詞定義

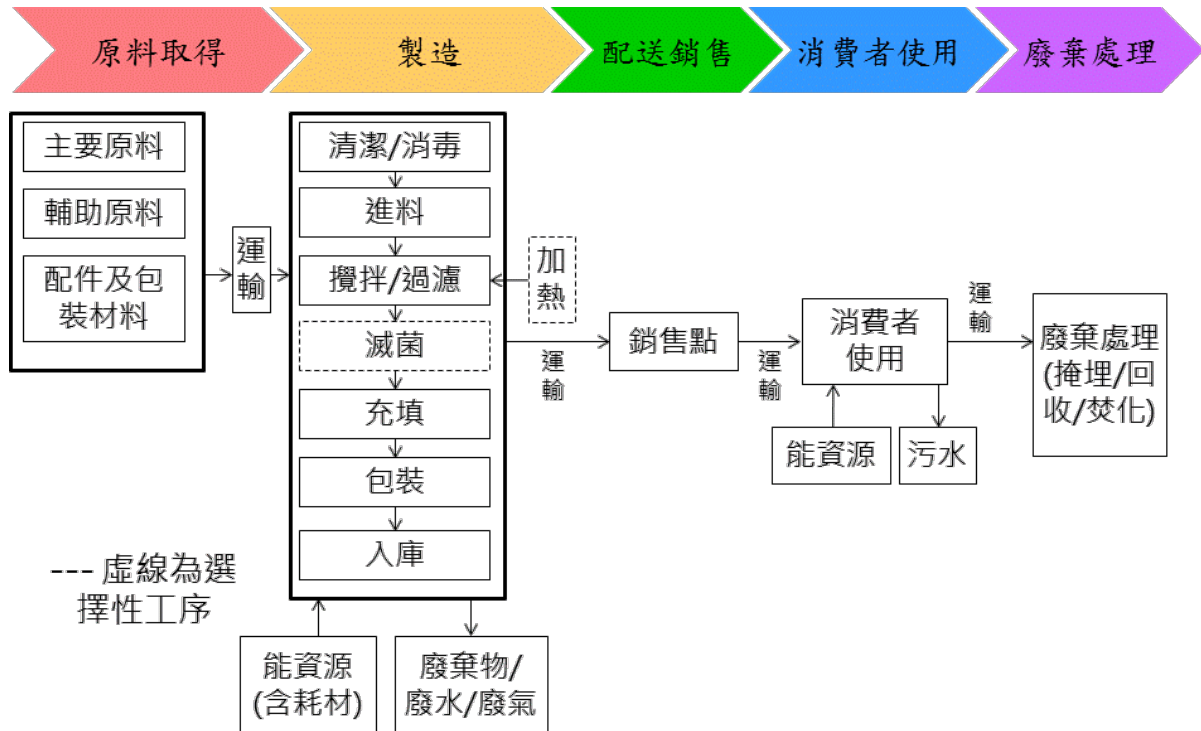
與本產品相關之主要名詞定義如下所述。

1. 液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品：指施於人體外部，用以清潔、潤澤髮膚、刺激嗅覺、掩飾體臭或修飾容貌之液體物品。
2. 主要原料(原物料)：製程投入產品生產線需使用的主要原料，如水、界面活性劑等液劑用品。
 - (1) 界面活性劑：降低互不相溶之兩相(水相與油相)間的界面張力，提高產品穩定性，如乳化劑、助溶劑...等。
3. 輔助原料(輔助項)：製程投入產品生產線除主要原料外所需使用的輔助原料，如調理劑、增稠劑、功效成份添加劑及其他添加劑等。
 - (1) 調理劑：油脂、陽離子劑等。
 - (2) 功效成份添加劑：添加於產品中，預期達成特定目的(如美白、保濕、緊緻、淨化)之原料，如玻尿酸、維他命C...等。
 - (3) 其他添加劑：色素、香料、防腐劑等。
4. 非停留型產品：需用水清洗產品，如燙髮劑、洗髮劑、潤濕劑及沐浴用劑...等。
5. 停留型產品：不需用水清洗產品，如香水及盥洗用香水、指甲用化粧品、含藥或非含藥化粧水、身體除臭劑及止汗劑、髮油、髮乳、整髮液、養髮液、髮水、髮膠、其他室內薰香或除臭劑，包括用於宗教儀式之芳香製品及其他未列名之香料製劑、化粧品或盥洗用製劑，不論是否芳香或有消毒性質者。
6. 配件：除原料及包裝材料外，隨貨運送之其它材料，如挖棒...等。
7. 耗材：在產品製造/出貨過程中定期會更換的材料，如：無塵衣、無塵帽、手套、口罩、清潔劑...等。
8. 包裝材料：簡稱為包材，清潔產品之包裝物(如容器、瓶、盒、外箱、外蓋、標籤等)以及配送期間之中間包裝材料(如紙箱及包膜等)。
9. 生命週期：從自然資源取得或產生的原物料到最終處置，有關該產品系統中連續與互相連結的期程。

六、系統邊界

6.1 生命週期流程圖

本產品之生命週期流程如下圖 6.1-1 所示：



產品生命週期流程圖

一 原料取得階段

原料取得階段包括下列過程：

1. 主要原料生命週期相關流程等過程。
2. 輔助原料生命週期相關流程等過程。
3. 配件及包裝材料生命週期相關等過程。
4. 上述各原料到製造階段之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放。
5. 當上述流程的第一階供應商為國外企業而經由貿易商進行交貨時，該貿易商相關作業流程得不列入評估。

一 製造階段

製造階段包括下列過程：

1. 製造時之清潔/消毒、進料、攪拌/過濾(加熱)、滅菌、充填、包裝、入庫等相關流程。

2. 上述生產廠場製程之能資源(含耗材)及廢棄物、廢水及廢棄處理等相關流程。
3. 能資源與電力之消耗與供應相關流程。

一 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銷售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銷售點等)。
2. 上述過程中不列入評估之流程：
 - (1)銷售作業相關流程不列入評估。
 - (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不列入評估。

一 使用階段

1. 產品使用時之能資源消耗過程，如水量。
2. 使用後廢(污)水處理過程。

一 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. 使用產品後所產生廢棄物，在清理地點進行回收之相關溫室氣體排放量。
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溫室氣體排放量。
3. 使用階段所產生之廢(污)水，在廢水處理之相關流程。

6.2 系統邊界設定規範

系統邊界為決定生命週期中哪些單元過程需納入，並符合本產品類別規則文件要求之事項，以建立系統邊界之規範

1. 時間之邊界

報告中生命週期分析結果為有效之期間。

2. 自然之邊界

若製造程序係位於台灣境內時，固體廢棄物之分類應依據台灣廢棄物清理相關法規之規定；如為其他國家時，須考量其他對等之法律規定。

自然邊界應敘述物料與能源資源由自然界流入系統之邊界，以及對於空氣和水體之排放量和排放出系統之廢棄物。

被處置之廢棄物，若廢棄物係經由廢水處理或焚化處理所產生時，則須納入廢水或焚化處理程序。

3. 生命週期之邊界

生命週期之邊界如圖 6.1-1 中所示。場址之建築、基礎設施、製造設備之生產不應納入。

4. 其他技術系統之邊界

其他技術系統之邊界係敘述物料與次要元件自其他系統投入及物料朝向其他系統

產出之情況。對於產品系統製造階段回收物料與能源之投入，回收程序與自回收至物料使用之運輸，應納入數據組中。對於製造階段應回收產品之產出，至回收程序之運輸須納入。

5. 地域涵蓋之邊界(Boundaries regarding geographical coverage)

製造階段可以涵蓋位於全球任何地方之製造程序。於該程序發生之區域，這些數據應該具有代表性。主要元件之數據應為該程序發生地之特定區域數據。

七、切斷規則

任何單一溫室氣體源之排放貢獻占產品預期之生命週期內溫室氣體排放量 $\leq 1\%$ 者，此程序/活動可於盤查時被忽略，累計不得超過 5%，除使用階段外，其納入評估的排放貢獻至少應包含 95% 的功能單位預期生命週期溫室氣體排放。生命週期評估中未納入之組件與原料應予文件化。

八、分配規則

分配規則可依實際數量、重量、加權數值等物理性質作為分配之基本參數。若引用其他參數如：經濟價值等以外之實際數量時，得說明採用此參數之依據。

九、單位

以使用 SI 制(Système International d'unités)為基本原則(以下單位僅供參考，請選擇合適之單位使用)：

功率與能源：

- 功率單位使用 W、kW 等。
- 能源單位使用 J、kJ 等。

規格尺寸：

- 長度單位使用 cm、m 等。
- 容量單位使用 cm^3 、 m^3 等。
- 面積單位使用 cm^2 、 m^2 等。
- 重量單位使用 g、kg 等。

十、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%。液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品碳足跡在生命週期階段之數據蒐集項目與規則如下所述。

10.1 原料取得階段

10.1.1 數據蒐集項目

原料取得階段，蒐集的項目包括：

1. 主要原料的生命週期溫室氣體排放量。
2. 輔助原料的生命週期溫室氣體排放量。
3. 與生產配件及包裝材料相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 其他與生產原料相關的生命週期溫室氣體排放量。
5. 上述各原料到製造階段之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放量。

10.1.2 一級活動數據蒐集項目

1. 其他原料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。」

10.1.3 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。

10.1.4 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文獻中取得；內容包括：

1. 主要原料的製造生命週期溫室氣體排放量。
2. 輔助原料的製造相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 配件及包裝材料的製造相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 其他與生產原料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. 上述各原料到製造階段之運輸過程相關的生命週期溫室氣體排放量。

10.1.5 情境內容

各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。

10.1.6 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。

10.2 製造階段

10.2.1 數據蒐集項目

製造階段，蒐集的項目包括：

1. 投入量或輸入量
 - (1) 界面活性劑投入量。
 - (2) 調理劑投入量。
 - (3) 增稠劑投入量。
 - (4) 功能成份添加劑投入量。
 - (5) 其他添加劑投入量。
 - (6) 配件及包裝材料投入量。
 - (7) 燃料與電力投入量。
 - (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。
- (10) 其他能資源投入量。
- 2. 產出量或輸出量
 - (1) 液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品產出量。
 - (2) 廢水/廢氣之產出量。
 - (3) 廢棄物之產出量，包含一般/事業廢棄物、回收物、淘汰及廢棄原料...等。
- 3. 與液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品製程相關的溫室氣體排放量。

10.2.2 一級活動數據蒐集項目

- 1. 投入量或輸入量
 - (1) 界面活性劑投入量。
 - (2) 調理劑投入量。
 - (3) 增稠劑投入量。
 - (4) 功能成份添加劑投入量。
 - (5) 其他添加劑投入量。
 - (6) 配件及包裝材料投入量。
 - (7) 燃料與電力投入量。
 - (8) 自來水用量。
 - (9) 冷媒填充量或逸散量。
 - (10) 其他能資源投入量。
- 2. 產出量或輸出量
 - (1) 液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品產出量。
 - (2) 廢水/廢氣之產出量。
 - (3) 廢棄物之產出量，包含一般/事業廢棄物、回收物、淘汰及廢棄原料...等。
- 3. 與液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品製程相關的溫室氣體排放量。

10.2.3 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10.1.3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材料，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95%以上。

10.2.4 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。
2. 燃料耗用與供應相關的生命週期溫室氣體排放量。
3. 電力耗用與供應相關的生命週期溫室氣體排放量。
4. 廢水/廢氣處理的生命週期溫室氣體排放量。
5. 廢棄物處理的生命週期溫室氣體排放量(廢棄物處理若為回收，則不納入計算)。
6. 冷媒填充/逸散相關的生命週期溫室氣體排放係數。

10.2.5 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。

10.3 配送銷售階段

10.3.1 數據蒐集項目

配送銷售階段，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. 可回收成品包材之回收情形。
5. 裝載率與空車率。

10.3.2 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. 產品運輸數量。
2. 燃料法：油料的使用量。

3. 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。

10.3.3 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。

10.3.4 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力文獻中取得；內容包括：

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。

10.3.5 情境內容

有關產品之銷售，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。

10.4 使用階段

10.4.1 數據蒐集項目

消費者使用階段，蒐集的項目包括：

1. 電力使用量。
2. 水使用量。
3. 燃料使用量。
4. 產品使用量。
5. 廢棄配件及包裝材料。
6. 其他使用量。
7. 污水產出量。

10.4.2 一級活動數據蒐集項目

本產品不需蒐集一級活動數據蒐集項目。

10.4.3 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。

10.4.4 二級數據內容與來源

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. 電力使用的溫室氣體排放量。
2. 水使用的溫室氣體排放量。
3. 燃料使用的溫室氣體排放量。
4. 廢水/廢氣處理的溫室氣體排放量。

10.4.5 情境內容

本產品使用時會消耗能源，情境假設應符合下列要求或考量：

1. 洗手液(含藥)：需冷水清洗，用水量2公升。(依據水資源評估指標之計算公式)
2. 潔牙劑：需冷水清洗，以一般家庭使用之馬克杯用水約300毫升計算。(依據經濟部水利署十大省水好習慣-刷牙時用漱口杯)
3. 刮鬍或刮鬍前後用劑：需冷水清洗，以1個臉盆用水約6.5公升計算。(依據台北自來水事業處-盥洗器具容量)
4. 沐浴用劑或供清洗皮膚用之有機界面活性劑產品及調製品，呈液狀（依據環保署環境教育及訓練電子月刊內容）
 - (1) 沐浴：約200公升水量，用水加熱情境為25℃加熱37℃。
 - (2) 淋浴：約100公升水量，用水加熱情境為25℃加熱37℃。
5. 不論是否含藥之洗髮劑、潤髮乳、潤絲劑使用量：各每次用水約22.5公升水量，用水加熱情境為25℃加熱37℃。
6. 其他美容或化粧用品及保養皮膚用品(藥品除外)：依各別產品，自行假設使用情境。
7. 其他口腔或牙科衛生用品：依各別產品，自行假設使用情境。

使用不同燃料之加熱情境，說明如下：

1. 電能：將水從25℃加熱至37℃，1毫升水提高1℃需耗用1卡，每毫升水需12卡，每卡為4.184J，故每毫升水需用50.208J；每度電為3,600,000J/度，故每度電可加熱71.70公升水。
2. 天然氣與液化石油氣：將水從25℃加熱至37℃，並參考當年度之產品碳足跡計算服務平台熱值計算可加熱多少公升的水。

10.5 廢棄處理階段

10.5.1 數據蒐集項目

廢棄處理階段，蒐集的項目包括：

1. 使用後廢配件及包裝材料運到處理地點之運輸相關的溫室氣體排放量。
2. 使用後廢配件及包裝材料在處理地點掩埋的重量。
3. 使用後廢配件及包裝材料在處理地點回收廠或垃圾車的重量。
4. 使用後廢配件及包裝材料在處理地點焚化的重量。
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。
7. 產品及廢配件及包裝材料之回收率。

10.5.2 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。

10.5.3 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。

10.5.4 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. 使用後廢配件及包裝材料運到第一個處理地點的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。

10.5.5 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. 本碳足跡產品類別規則(PCR)適用產品之原料(包含主要原料、輔助原料等)在使用時會留在消費者身上，故廢棄處理階段僅需計算廢配件及包裝材料相關的溫室氣體排放量。
2. 本產品於廢棄處理階段之情境假設，為將廢棄物運送至第一個處理地點之距離。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。

十一、宣告資訊

11.1 標籤形式、位置與大小

1. 本產品的宣告單位定義為為單一最小包裝單位，且需註明產品淨重量或體積容量。
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。
4. 碳標籤得標示在產品最小包裝；而公司簡介、網站或其他易於識別處等位置亦得標示。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。



碳標籤範例

11.2 額外資訊

額外資訊說明應符合「推動產品碳足跡標示作業要點」並經行政院環境保護署審查認可之內容作為額外資訊。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。

十二、磋商意見及回應

單位	磋商意見	答覆情形
台灣化粧品工業同業公會 周朝慶顧問	標題應將重複之名詞，如洗潔清潔用詞刪除一個。	已遵照意見修改；本PCR已修正為液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品。
工業技術研究院 盧怡靜博士	目前功能單位內的文字敘述為宣告單位的文字表達，若標題訂為功能單位，則應陳述產品功能的單位，否則應將標題改為宣告單位。	已遵照意見修改。
工業技術研究院 盧怡靜博士	名詞定義建議與CNS命名一致，如主要原料修正為原物料，輔助原料修正為輔助項。	已遵照意見修改，修正為主要原料(原物料)；輔助原料(輔助項)。
工業技術研究院 盧怡靜博士	6.1生命週期流程圖 1. 廢棄處理的掩埋、回收及焚化均為實線，但考慮並非3種廢棄處理方式均會同時出現，建議修改為廢棄處理(掩埋/回收/焚化)。 2. 消費者使用的污水建議拉回在「消費者使用」的方框下與其他項目的呈現一致(目前放在廢棄處理下，易造成誤會)。	已遵照意見修改生命週期流程圖。
工業技術研究院 盧怡靜博士	使用階段所產生之廢污水應與流程圖一致，補充使用後廢污水處理過程。	已遵照意見修改於p.8使用階段。
工業技術研究院 盧怡靜博士	10.4.1#5，建議改為廢棄包材。	已遵照意見修改。
工業技術研究院 盧怡靜博士	10.5.5#2，建議在處理地點前加上“第一個”，以和基管會的範疇一致。	已遵照意見修改。

單位	磋商意見	答覆情形
高齊能源科技(股)公司 顏偉盛經理	三、產品組成提及“主要元件”於產品中.....80%以上，考量包裝材較重的產品是否會被排除在外，建議刪除其限制。	已遵照意見修改。
高齊能源科技(股)公司 顏偉盛經理	五、名詞定義提及功效成分，建議修正為“功效成份添加劑”以利後續內文可讀性。	已遵照意見修改。
高齊能源科技(股)公司 顏偉盛經理	本PCR名稱洗潔清潔產品，因洗潔及清潔對應於英文cleaning屬同義，是否在中文名稱留下其一即可。	已遵照意見修改；本PCR已修正為液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品。
高齊能源科技(股)公司 顏偉盛經理	10.4.5電能、天然氣、液化石油氣請補充熱值資訊來源，並確認熱值是否為最新能源局公告數據。	已遵照意見修改，均參考產品碳足跡計算服務平台2017年公告數據。
朝陽科技大學環境工程與管理系 林盛隆副教授	因英文翻譯問題，P6.名詞解釋#2及#3可改成輔助原料(輔助項)，使用括號補充描述。	已遵照意見修改。
朝陽科技大學環境工程與管理系 林盛隆副教授	名詞解釋之介面活性劑、調理劑和功效成份添加劑，應改為小項作解釋，不建議獨立成一大項的名詞解釋，容易誤導。	已遵照意見修改。
朝陽科技大學環境工程與管理系 林盛隆副教授	標示方式的部分為產品本身原料的重量，名詞應修正為產品淨重量或體積容量。	已遵照意見修改。
歐萊德國際股份有限公司 葛望平董事長	情境假設建議新增非停留型產品及停留型產品，如髮油、髮乳及髮蠟等皆為停留型產品。	已遵照意見修改，並已於名詞解釋中補充非停留型產品及停留型產品說明。
歐萊德國際股份有限公司 葛望平董事長	功能單位應修正，並需將洗一次之使用量評估。	已遵照意見修改。
社團法人台灣環境管理協會 吳伋副秘書長	名詞解釋中一、二級活動數據定義建議刪除。10.1.1的第8點，建議修改為包裝材料。	已遵照意見修改。

十三、推動產品碳足跡標示審亦會技術小組審查意見及回應

委 員	審 查 意 見	答 覆 情 形
行政院環境保護署	請再檢討及修改 PCR 名稱，使其可明顯表達適用於肌膚及毛髮洗潔產品。	已修改名稱為「液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品」。
行政院環境保護署	第 5 節名詞定義之「非停留型產品」，應補充具體產品例子。	已遵照意見修改並於「非停留型產品」補充具體產品例子，如燙髮劑、洗髮劑、潤濕劑及沐浴用劑。
行政院環境保護署	第10.4.5節之加熱情境說明，請改列參考文獻方式呈現。	已遵照意見修改。

十四、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、引用及修訂指引，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. 行政院環境保護署，洗髮精碳足跡產品類別規則，2015年。
5. 行政院環境保護署，產品碳足跡計算服務平台，2015年。
<https://cfp-calculate.tw/cfpc/WebPage/LoginPage.aspx>
6. Henkel AG, PEF World Forum, 2008。
7. EPD, 化粧品產品類別規則，2015年。
8. 食品藥物管理署，化粧品衛生管理條例，2002年。
9. 化粧品製造工廠設廠標準，2008年。
10. 化粧品原料概論，歐明秋，2014年。
11. 化粧品製造工廠設廠標準，2008年
12. 臺北自來水事業處網站，
<http://www.water.gov.taipei/ct.asp?xItem=991283&ctNode=48111&mp=114001>。
13. 行政院環保署環境，教育及訓練電子月刊，第46期，2011年02月01日，
<http://record.epa.gov.tw/Epaper/10046/3-2.html>。
14. 行政院環保署洗髮精碳足跡產品類別規則，2015年。
15. 王先登，談「綠建築標章」之水資源指標，節約用水季刊，第23期，2001年
<http://www.wcis.org.tw/Upload/QUARTC/000199/23-7.pdf>。
16. 經濟部水利署網站，
<https://www.wra.gov.tw/ct.asp?xItem=76030&ctNode=10204&comefrom=lp>。

液劑化粧品及肌膚毛髮洗潔產品輸出入貨品分類表

貨品分類號列 CCC Code	稅則號別 Tariff NO.	檢 查 號 碼 CD	貨名 Description of goods
3303.00.00	00	8	香水及盥洗用香水 Perfumes and toilet waters
3304.20.00	90	4	其他眼部化粧用品 Other eye make-up preparations
3304.99.90	10	8	含藥之乳液、化粧水 Medicated lotion, tonic lotion
3304.99.90	20	6	含藥之洗手液 Medicated hand cleansing preparations
3304.99.90	90	1	其他美容或化粧用品及保養皮膚用品（藥品除外） Other beauty or make-up preparations and preparations for the care of the skin (other than medicaments)
3305.10.00	10	2	含藥洗髮劑及潤絲劑（去頭皮屑，止頭皮癢用） Medicated shampoos and rinse (for antidandruff, antiitching)
3305.10.00	90	5	其他洗髮劑及潤絲劑 Other shampoos and rinse
3305.20.00	00	2	燙髮劑 Preparations for permanent waving or straightening
3305.30.00	00	0	髮膠 Hair lacquers
3305.90.10	10	3	整髮液、養髮液 Hair shaped liquid, hair tonic
3305.90.10	90	6	其他髮膏、髮油、髮乳、髮蠟或髮水 Other hair pomade, hair oil, hair emulsion, hair wax or wonder hair tonic
3305.90.90	00	8	其他髮用製品 Other preparations for use on the hair
3306.10.20	10	7	含藥漱口劑，口腔芳香劑 Medicated mouth washes, oral perfume

貨品分類號列 CCC Code	稅則號別 Tariff NO.	檢 查 號 碼 CD	貨名
			Description of goods
3306.10.20	90	0	其他漱口劑，口腔芳香劑 Other mouth washes, oral perfume
3307.10.00	00	2	刮鬍或刮鬍前後用劑 Pre-shave, shaving or after-shave preparations
3307.30.00	00	8	沐浴香鹽及其他沐浴用劑 Perfumed bath salts and other bath preparations
3307.49.00	00	7	其他室內薰香或除臭劑，包括用於宗教儀式之芳香製品 Other preparations for perfuming or deodorising rooms, including odoriferous preparations used during religious rites
3307.90.90	20	2	含藥盥洗用製劑 Medicated toilet preparations
3307.90.90	90	7	其他未列名之香料製劑、化粧品或盥洗用製劑，不論是否芳香或有消毒性質者 Other perfumery, cosmetic or toilet preparations, not elsewhere specified or included, whether or not perfumed or having disinfectant
3401.30.00	00	3	供清洗皮膚用之有機界面活性劑產品及調製品，呈液狀或乳霜狀且為零售包裝者，不論是否含肥皂 Organic surface-active products and preparations for washing the skin, in the form of liquid or cream and put up for retail sale, whether