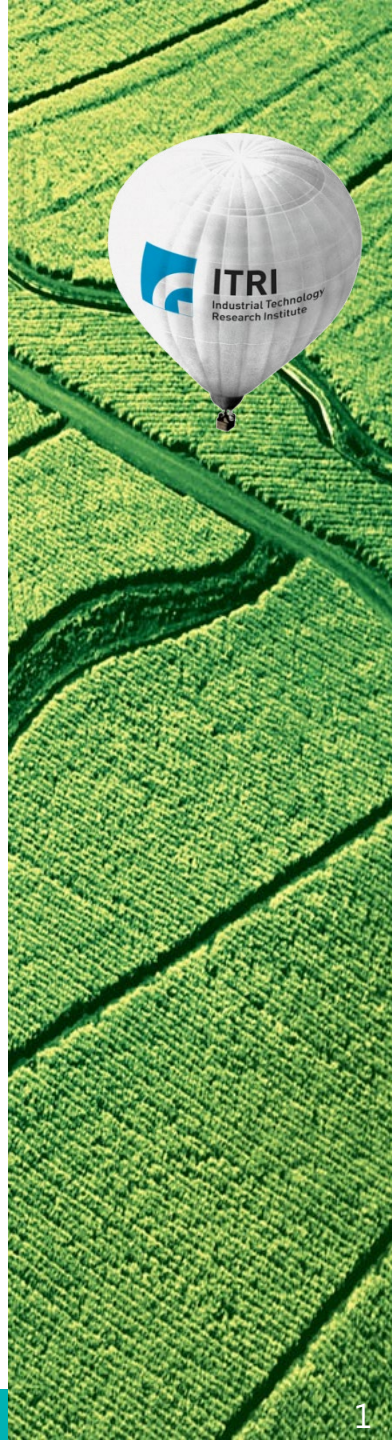
工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute



111年化粧品GMP研討會(二)

生產紀錄 - 製造

報告人：李子偉
工業技術研究院 量測技術發展中心
醫療器材驗證室

111年8月5日(中)、8月19日(北)、 8月26日(南)

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

化粧品優良製造準則

第一章：總則(1-3)

第二章：管理階層及從業人員(4-9)

第三章：廠房及設施(10-22)

第四章：設備(23-31)

第五章：原料及包裝材料(32-39)

第六章：生產(40-44)

第七章：成品(45-49)

第八章：品質管制實驗室(50-57)

第九章：不符合規格產品之處理(58-59)

第十章：廢棄物(60-64)

第十一章：委託、受託作業(65-67)

第十二章：偏差處理(68-69)

第十三章：申訴及回收(70-73)

第十四章：變更管制(74)

第十五章：內部稽核(75-77)

第十六章：文件化(78-83)

第十七章：附則(84)

111年4/18、4/25、5/6化粧品 GMP 研討會(一)
111年8/5、8/19、8/26化粧品 GMP 研討會(二)

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

第六章 生產

- 基本要求 第40條
- 製造 第41條
- 半成品 第42條
- 包裝 第43、44條

111年4/18、4/25、5/6衛生福利部食品藥物管理署委託辦理 111 年度「提升化粧品產業 GMP 符合能力計畫」化粧品 GMP 研討會(一)

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

第40條 生產之一般要求

化粧品製造場所於製造及包裝作業之各階段，應採取適當措施，確保其成品符合一定之規格。

第2條用詞

- *場所：指化粧品之生產處所。*
- *製造作業：指自原料稱量至製成半成品之過程。*
- *包裝作業：指半成品經充填、分裝及標示等所有包裝步驟成為成品之過程。*
- *成品：指已完成以最終容器包裝，並可供裝運之化粧品。*

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

第41條 製造

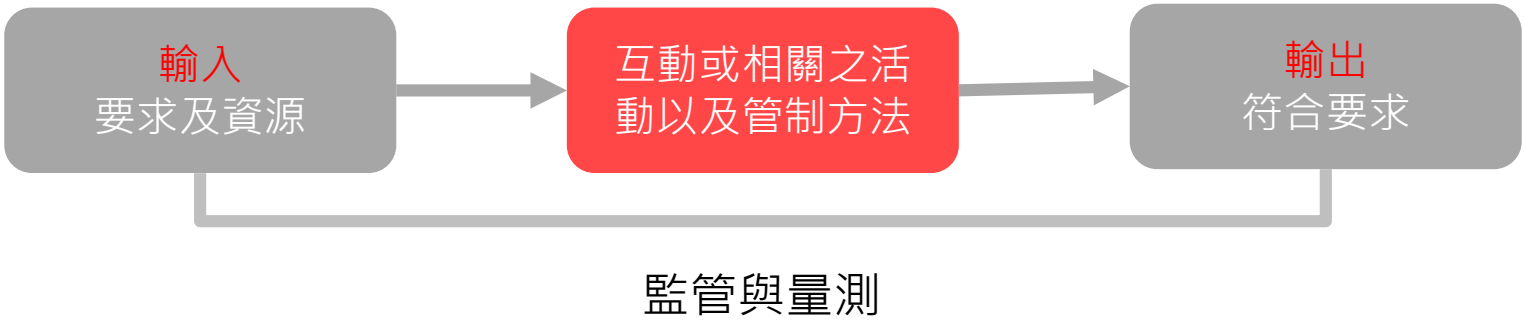
1. 化粧品製造業者，應依各製造作業階段需求，具備下列文件或資料，並得供隨時取得查閱：
   一、使用設備文件。
   二、產品配方文件。
   三、具識別批號及數量之所有原料清單。
   四、每一階段之詳細製程文件，其內容包括原料添加、溫度、速度、混合時間、抽樣、清潔、必要之消毒、半成品傳送或其他相關事項。

第2條用詞

- *主要設備：指載明於生產及實驗室文件內之必要設備。*
- *批號：指鑑別特定批之數字、字母或符號組合。*
- *原料：指製造半成品所使用之任何物質。*
- *清潔：指為確保一定之潔淨度及外觀，搭配使用或調整化學反應、機械作用、溫度及作用時間等方式或條件，分離及消除一般目視可見髒汙。*
- *消毒：指依據預設目標，減少受污染之惰性表面上非預期微生物之作業。*
- *半成品：指已完成製造階段，尚未最後包裝之產品。*

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

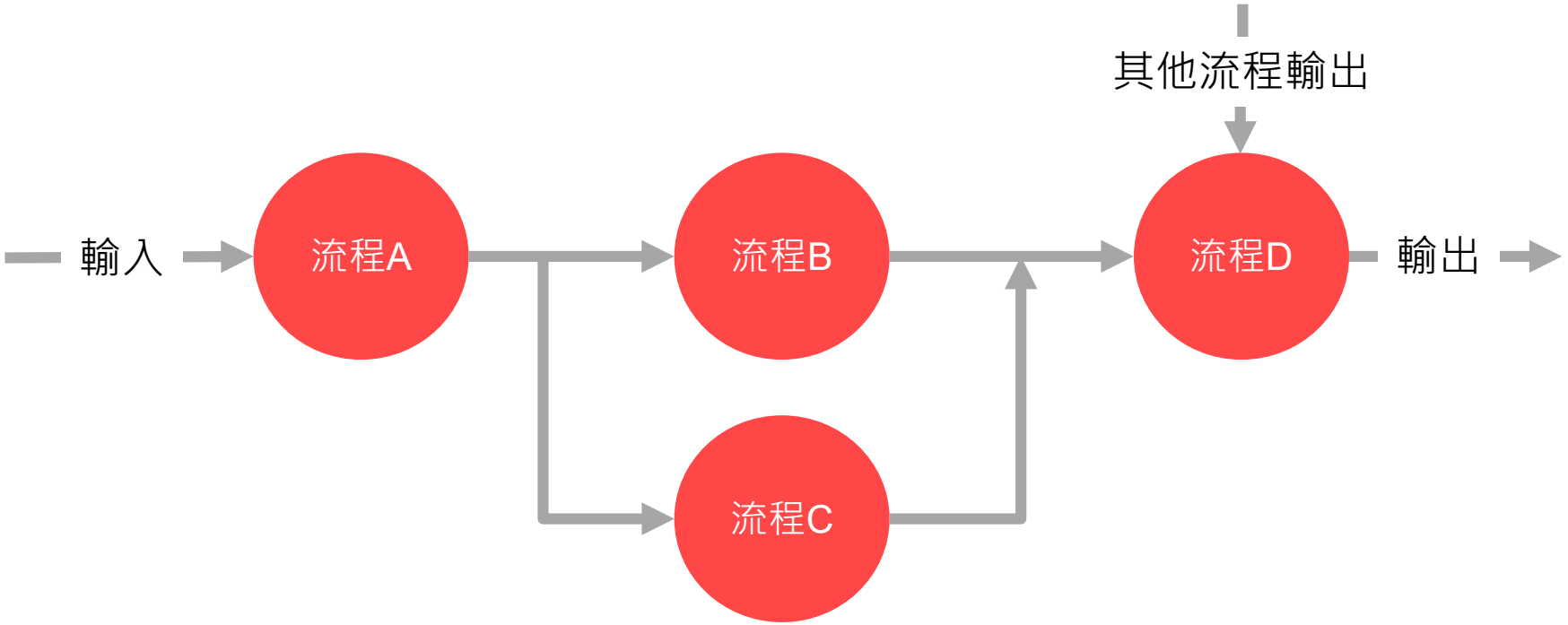
步驟一、訂定流程



流程有效性=達成預期結果之能力
流程效率　=結果與使用資源之比值

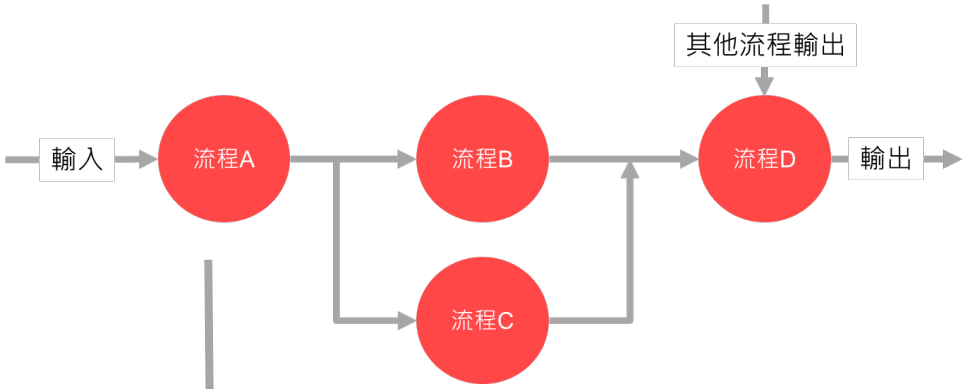
Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

步驟二、流程間互動與關聯

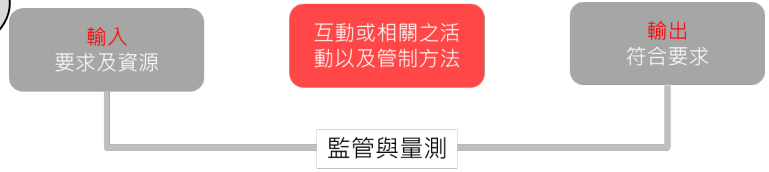


Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

步驟三、寫成程序書



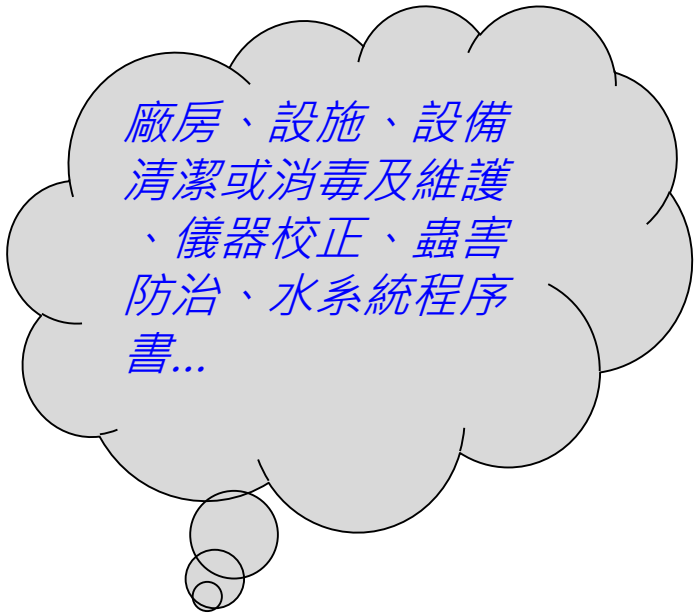
標準化、文件管制程序書...



Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

第41條 製造

2. 前項製造，應於事前確認下列事項：
   一、備齊製造文件及經放行可供使用之原料。
   二、設備已經適當清潔或消毒，並可正常運轉。
   三、作業區已完成清理，且無殘留前次製造作業使用之原物料。



Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

製造前作業

- ✓ 製造場所備妥作業程序書以及記錄用表格
- ✓ 訂單生產/計畫生產
- ✓ 依據生產命令單作業

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

製造前作業

- ✓ 確認文件、記錄用表格，如產品配方表、領料單、製程設備、操作指引、製程作業標準書包括原料添加步驟、製程參數設定、抽樣檢驗、清潔或消毒作業、半成品儲存等

○○公司 Page: 1 of 1

製造流程進度表

SOP-XXX-1 實施日期: YYYY/MM/DD

○○○年度

製造流程進度表

產品名稱：OOOO 批號 ABC-OOOOOO

劑型 O劑

	作業內容	日期	經手人
1	原料秤量	年 月 日	
2	原料領料	年 月 日	
3	製造調配	年 月 日	
4	製造設施及設備清潔	年 月 日	
5	半成品存放	年 月 日	
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

(SOP-XXX/ 0.0)

SOP 編號/版次

○○公司 Page: 1 of 1

產品配方表

SOP-XXX-2 實施日期: YYYY/MM/DD

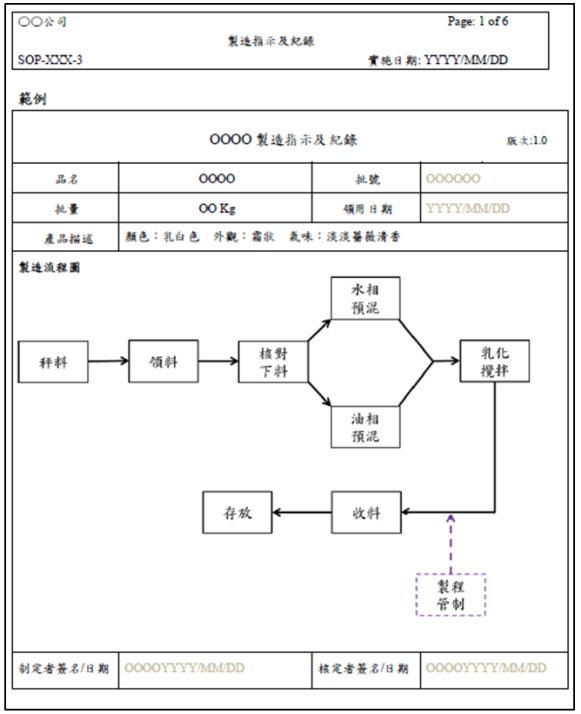
產品名稱	OOOO	版次:1.0
產品描述	顏色：乳白色 外觀：霜狀 氣味：淡淡薔薇清香	
物性化性	黏度： OO cSt pH值：O.O	

原料配方

原料編號	原料名稱	組成(g)	作用	備註
RO-001	薔薇果油	10	抗老化	油相
SA-001	卵磷脂乳化劑粉	3	乳化劑	油相
VA-001	維他命A酯(油溶性)	2	活化細胞	油相
GL-001	甘油	5	保濕	水相
AN-001	抑菌劑(奈米銀)	5	抑菌	水相
DW-001	純水	75	水相介質	水相
	總量	100		

備註：
1.油相原料和水相原料須分別混勻後再行加熱乳化混合。
2.若原料有特殊需求或須注意事項，請於備註欄註明。

制定者 (簽名/日期)		核定者 (簽名/日期)	藥師或化粧品專業技術人員



○○公司 Page: 1 of 6

製造指示及紀錄

SOP-XXX-3 實施日期: YYYY/MM/DD

範例

OOOO 製造指示及紀錄 版次:1.0

品名	OOOO	批號	OOOOOO
批量	OO Kg	領用日期	YYYY/MM/DD
產品描述	顏色：乳白色 外觀：霜狀 氣味：淡淡薔薇清香		

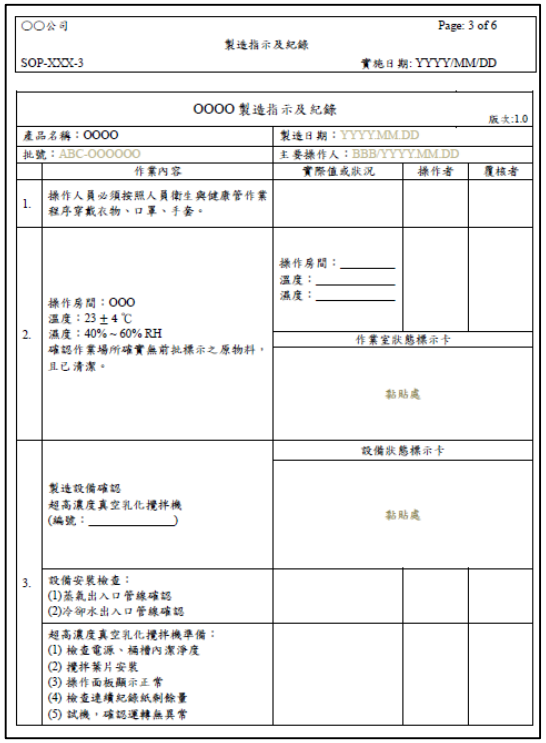
製造流程圖

制定者簽名/日期	OOOOYYYY/MM/DD	核定者簽名/日期	OOOOYYYY/MM/DD

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

製造前作業

- ✓ 確認製造場所符合要求，如已完成清潔、無餘料或殘留
- ✓ 確認製程設備符合要求，如已完成清潔或消毒、可正常運轉



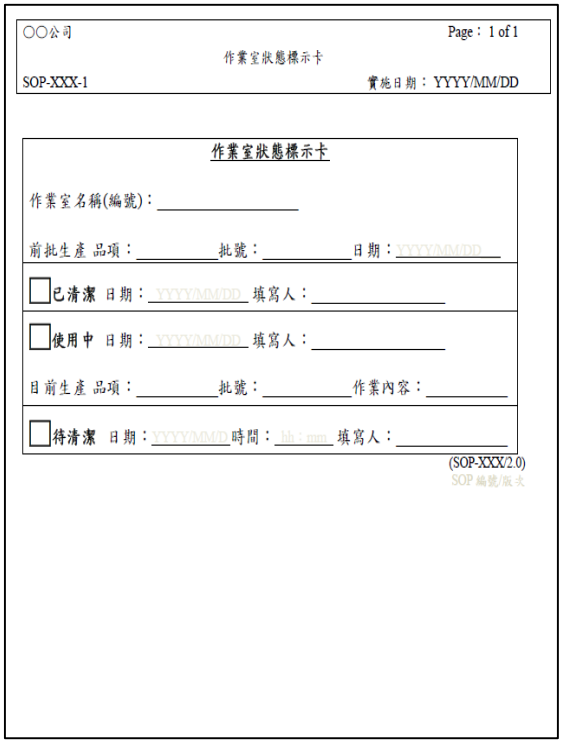
○○公司 Page: 3 of 6

製造指示及紀錄

SOP-XXX-3 實施日期: YYYY/MM/DD

OOOO 製造指示及紀錄 版次:1.0

產品名稱：OOOO		製造日期：YYYY.MM.DD		
批號：ABC-OOOOOO		主要操作人：BBB/YYYY.MM.DD		
	作業內容	實際值或狀況	操作者	覆核者
1.	操作人員必須按照人員衛生與健康管作業程序穿戴衣物、口罩、手套。			
2.	操作房間：OOO 溫度：23 ± 4 ℃ 濕度：40%～60% RH 確認作業場所確實無前批標示之原物料，且已清潔。	操作房間：_____ 溫度：_____ 濕度：_____ 作業室狀態標示卡 黏貼處		
3.	製造設備確認 超高濃度真空乳化攪拌機 (編號：_____) 設備安裝檢查： (1)蒸氣出入口管線確認 (2)冷卻水出入口管線確認	設備狀態標示卡 黏貼處		
	超高濃度真空乳化攪拌機準備： (1) 檢查電源、桶槽內潔淨度 (2) 攪拌葉片安裝 (3) 操作面板顯示正常 (4) 檢查連續紀錄紙刺檢量 (5) 試機，確認運轉無異常			



○○公司 Page： 1 of 1

作業室狀態標示卡

SOP-XXX-1 實施日期： YYYY/MM/DD

作業室狀態標示卡

作業室名稱(編號)：_____

前批生產 品項：_____批號：_____日期：YYYY/MM/DD

☐已清潔 日期：YYYY/MM/DD 填寫人：_____

☐使用中 日期：YYYY/MM/DD 填寫人：_____

目前生產 品項：_____批號：_____作業內容：_____

☐待清潔 日期：YYYY/MM/D 時間：hh：mm 填寫人：_____

(SOP-XXX/2.0)

SOP 編號/版次

第41條 製造

3. 第一項製造，其製程中之識別，應符合下列規定：
   一、所有原料均依配方量測或稱重後，置入適當標示之乾淨合適容器，或直接置入製造設備。
   二、主要設備、原料容器及半成品容器，可隨時辨識之。
   三、半成品容器記載有名稱或識別碼、批號，及影響產品品質之關鍵性儲存條件。

第2條用詞

- *批號：指鑑別特定批之數字、字母或符號組合。*

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

製造作業中

- ✓ 原料秤重，領料、簽核、記錄、覆核
- ✓ 原料容器、半成品容器使用合適之材質、可密閉、並標示

○○公司 Page: 2 of 6

製造指示及紀錄

SOP-XXX-3 實施日期: YYYY/MM/DD

OOOO 製造指示及紀錄 版次:1.0

領料單

產品名稱：OOOO　　產品批號：ABC-OOOOOO

秤量日期：YYYY.MM.DD　　預計下料日期：YYYY.MM.DD

秤量室(OOO 室) 溫度：＿＿＿＿＿、濕度：＿＿＿＿＿

秤量器：□OOOOOOOOOO(設備名稱、編號)　校正有效日期：＿＿＿＿＿

□其他(同級或較高等級量器)＿＿＿＿＿　校正有效日期：＿＿＿＿＿

料號	原料名稱	批號	批次用量 (g)	秤料量 (g)	秤量者 (簽名/日期)	核對者 (簽名/日期)
RO-001	薔薇果油	OOOO	2000.00	2000.00	OOO/MMDD	WWW/MMDD
SA-001	卵磷脂乳化劑粉	OOOO	600.00	600.00	OOO/MMDD	WWW/MMDD
VA-001	維他命 A 酯(油溶性)	OOOO	400.00	400.00	OOO/MMDD	WWW/MMDD
GL-001	甘油	OOOO	1000.00	1000.00	OOO/MMDD	WWW/MMDD
AN-001	奈米銀(抑菌劑)	OOOO	1000.00	1000.00	OOO/MMDD	WWW/MMDD
DW-001	蒸餾水	現場取水	15000.00	15000.00	OOO/MMDD	WWW/MMDD
		總批量	20000.00			

備註 1：秤量值誤差範圍為：± 1%

備註 2：若原料同品項有不同批號時，應分別填記批號及數量。

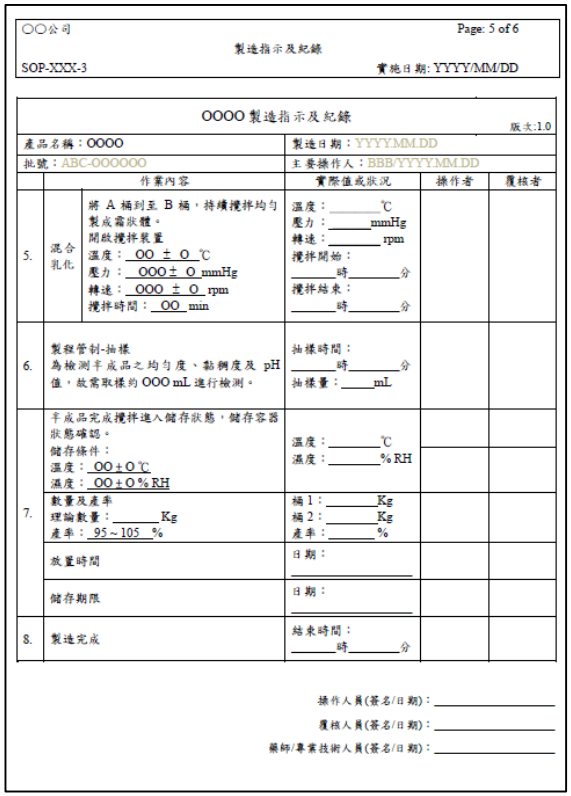
發料者/日期：AAA/YYYYMMDD　　領料者/日期：BBB/YYYYMMDD

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

製造作業中

- ✓ 依指令操作，核對原料下料前數量、設備關鍵參數如溫度、攪拌速度等，記錄、覆核
- ✓ 作業中異常狀態應變處置，詳實記錄，若變更，須依據變更管制程序

變更管制程序書...

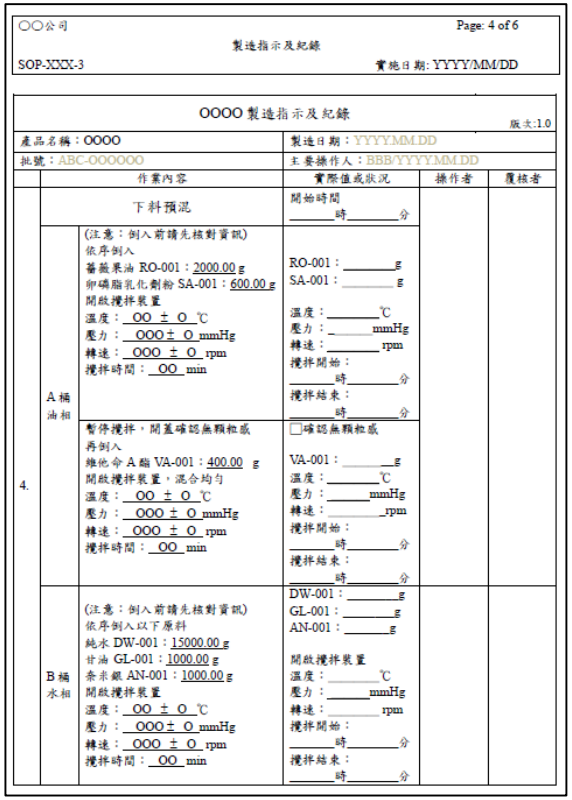


○○公司 Page: 5 of 6
製造指示及紀錄
SOP-XXX-3 實施日期: YYYY/MM/DD

OOOO 製造指示及紀錄 版次:1.0

產品名稱：OOOO			製造日期：YYYY.MM.DD		
批號：ABC-OOOOOO			主要操作人：BBB/YYYY.MM.DD		
	作業內容		實際值或狀況	操作者	覆核者
5.	混合乳化	將 A 桶到至 B 桶，持續攪拌均勻製成霜狀體。 開啟攪拌裝置 溫度：__OO ± O__℃ 壓力：__OOO ± O__mmHg 轉速：__OOO ± O__ rpm 攪拌時間：__OO__ min	溫度：_____℃ 壓力：_____mmHg 轉速：_____ rpm 攪拌開始： _____時_____分 攪拌結束： _____時_____分		
6.	製程管制-抽樣	為檢測半成品之均勻度、黏稠度及 pH 值，故需取樣約 OOO mL 進行檢測。	抽樣時間： _____時_____分 抽樣量：_____mL		
7.	半成品完成攪拌進入儲存狀態，儲存容器狀態確認。 儲存條件： 溫度：__OO ± O ℃__ 濕度：__OO ± O % RH__		溫度：_____℃ 濕度：_____% RH		
	數量及產率 理論數量：_____Kg 產率：__95 ~ 105__ %		桶 1：_____Kg 桶 2：_____Kg 產率：_____%		
	放置時間		日期： _____		
	儲存期限		日期： _____		
8.	製造完成		結束時間： _____時_____分		

操作人員(簽名/日期)：_____
覆核人員(簽名/日期)：_____
藥師/專業技術人員(簽名/日期)：_____



○○公司 Page: 4 of 6
製造指示及紀錄
SOP-XXX-3 實施日期: YYYY/MM/DD

OOOO 製造指示及紀錄 版次:1.0

產品名稱：OOOO			製造日期：YYYY.MM.DD		
批號：ABC-OOOOOO			主要操作人：BBB/YYYY.MM.DD		
	作業內容		實際值或狀況	操作者	覆核者
4.	下料預混		開始時間 _____時_____分		
	A 桶油相	(注意：倒入前請先核對資訊) 依序倒入 蕃茄果油 RO-001：2000.00 g 卵磷脂乳化劑粉 SA-001：600.00 g 開啟攪拌裝置 溫度：__OO ± O__℃ 壓力：__OOO ± O__mmHg 轉速：__OOO ± O__ rpm 攪拌時間：__OO__ min	RO-001：_____g SA-001：_____ g 溫度：_____℃ 壓力：_____mmHg 轉速：_____ rpm 攪拌開始： _____時_____分 攪拌結束： _____時_____分		
		暫停攪拌，開蓋確認無顆粒感 再倒入 維他命 A 酯 VA-001：400.00 g 開啟攪拌裝置，混合均勻 溫度：__OO ± O__℃ 壓力：__OOO ± O__mmHg 轉速：__OOO ± O__ rpm 攪拌時間：__OO__ min	□確認無顆粒感 VA-001：_____g 溫度：_____℃ 壓力：_____mmHg 轉速：_____rpm 攪拌開始： _____時_____分 攪拌結束： _____時_____分		
	B 桶水相	(注意：倒入前請先核對資訊) 依序倒入以下原料 純水 DW-001：15000.00 g 甘油 GL-001：1000.00 g 奈米銀 AN-001：1000.00 g 開啟攪拌裝置 溫度：__OO ± O__℃ 壓力：__OOO ± O__mmHg 轉速：__OOO ± O__ rpm 攪拌時間：__OO__ min	DW-001：_____g GL-001：_____g AN-001：_____g 開啟攪拌裝置 溫度：_____℃ 壓力：_____mmHg 轉速：_____ rpm 攪拌開始： _____時_____分 攪拌結束： _____時_____分		

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

第41條 製造

4. 前項製程，其管制應符合下列規定：
   一、訂定包括允收基準之製程管制計畫，並執行之。
   二、執行前款計畫，發現有未符允收基準者，循程序報告，並予調查。

第2條用詞

- *允收基準：指試驗結果判定為可接受之限量、範圍或其他適當衡量規範。*
- *製程管制：指為確保產品符合允收基準，於生產過程中，所為之監測及必要之製程調整。*

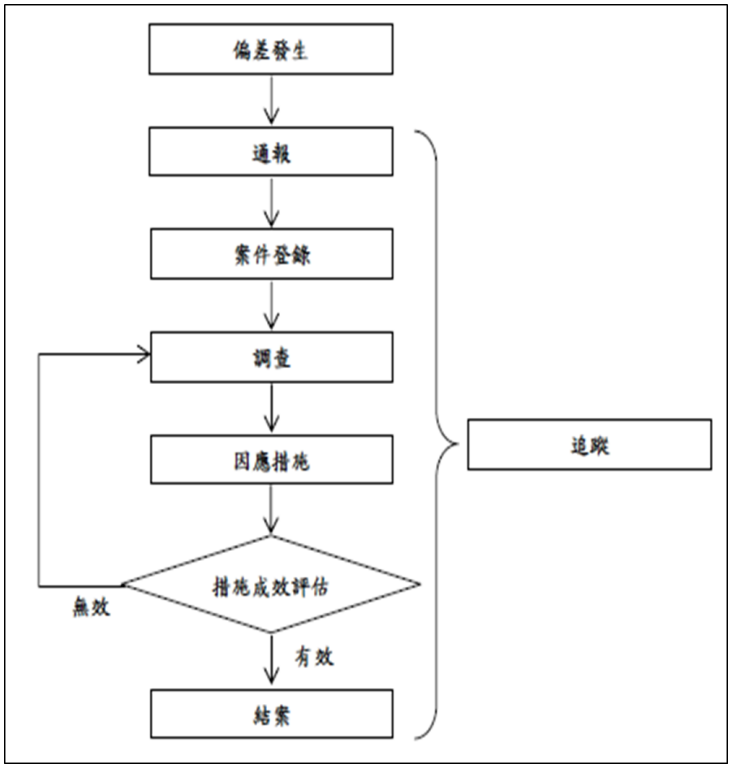
Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

製造作業中

- ✓ 依據抽樣計畫書執行檢驗
- ✓ 記錄並報告不符合事項

CNS 2779-1 計數值檢驗抽樣程序 - 第 1 部：依允收品質界限(AQL)檢索之逐批檢驗抽樣方案

抽樣及測試、不合格品、再加工、偏差處理管制程序書...



Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

第42條 半成品

1. 每批製造之半成品應指定批號；批號與成品不同者，應保存得辨識其與成品批號對應連結之資料。

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

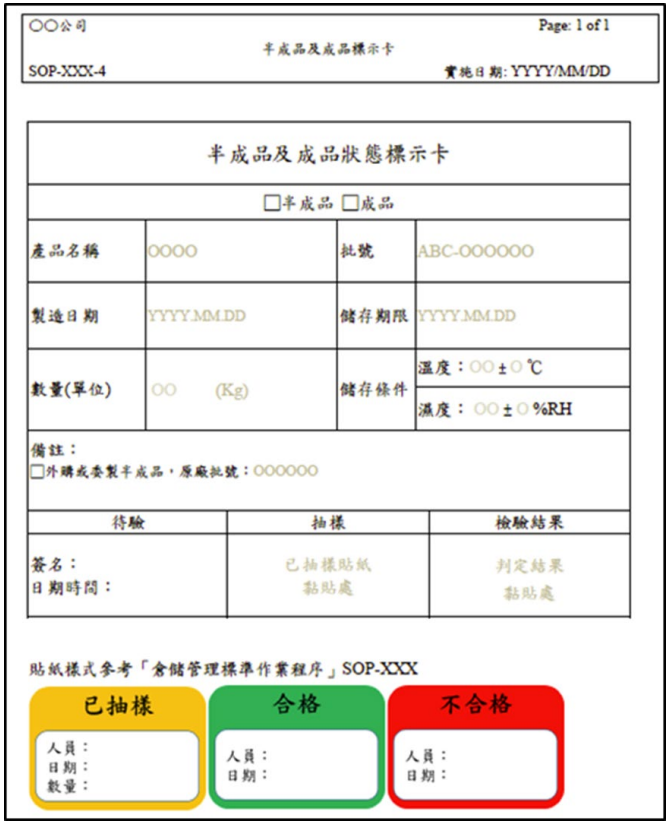
第42條 半成品

2. 前項半成品之儲存，應符合下列規定：
   一、以適當之容器儲存，並置放於具合宜條件之特定區域。
   二、訂有儲存期限。
   三、逾儲存期限之半成品，非經再評估程序，不得使用。

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

製造作業中

- ✓ 半成品儲存、標示品名、批號、數量、儲存條件、完成之製程階段日期、儲存期限
- ✓ 逾期半成品非經再評估程序，不得進入下一階段



○○公司 Page: 1 of 1

半成品及成品標示卡

SOP-XXX-4 實施日期: YYYY/MM/DD

半成品及成品狀態標示卡

□半成品 □成品

產品名稱	OOOO	批號	ABC-OOOOOO
製造日期	YYYY.MM.DD	儲存期限	YYYY.MM.DD
數量(單位)	OO (Kg)	儲存條件	溫度：OO±O℃ 濕度：OO±O%RH

備註：
□外購或委製半成品，原廠批號：OOOOOO

待驗	抽樣	檢驗結果
簽名： 日期時間：	已抽樣貼紙 黏貼處	判定結果 黏貼處

貼紙樣式參考「倉儲管理標準作業程序」SOP-XXX

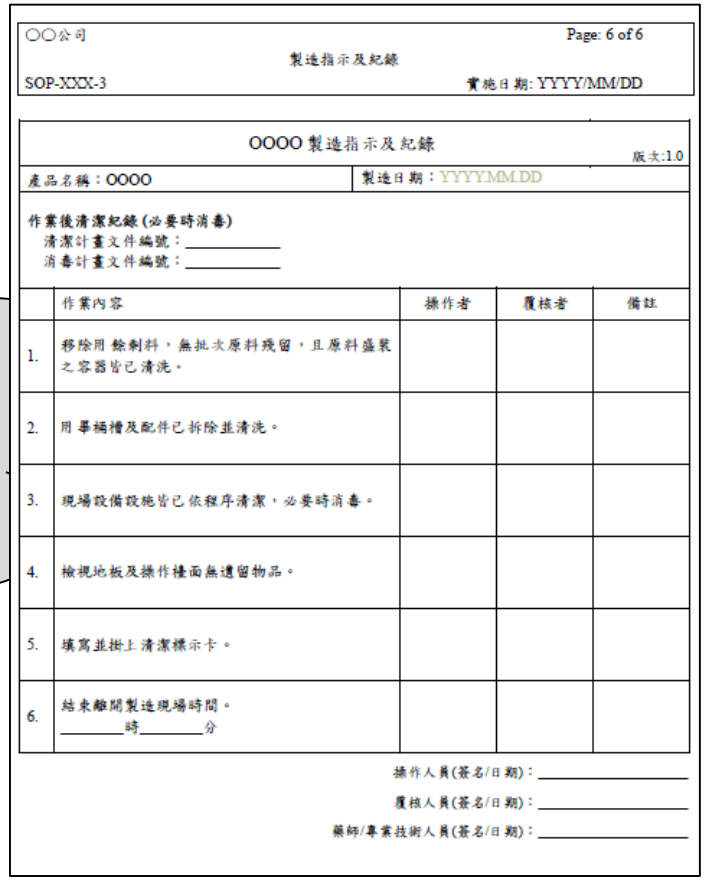
已抽樣	合格	不合格
人員： 日期： 數量：	人員： 日期：	人員： 日期：

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

製造作業結束

✓ 清潔或消毒廠房、設施、設備，標示狀態

廠房、設施、設備清潔或消毒及維護、儀器校正、蟲害防治、水系統管制程序書...



○○公司 Page: 6 of 6

製造指示及紀錄

SOP-XXX-3 實施日期: YYYY/MM/DD

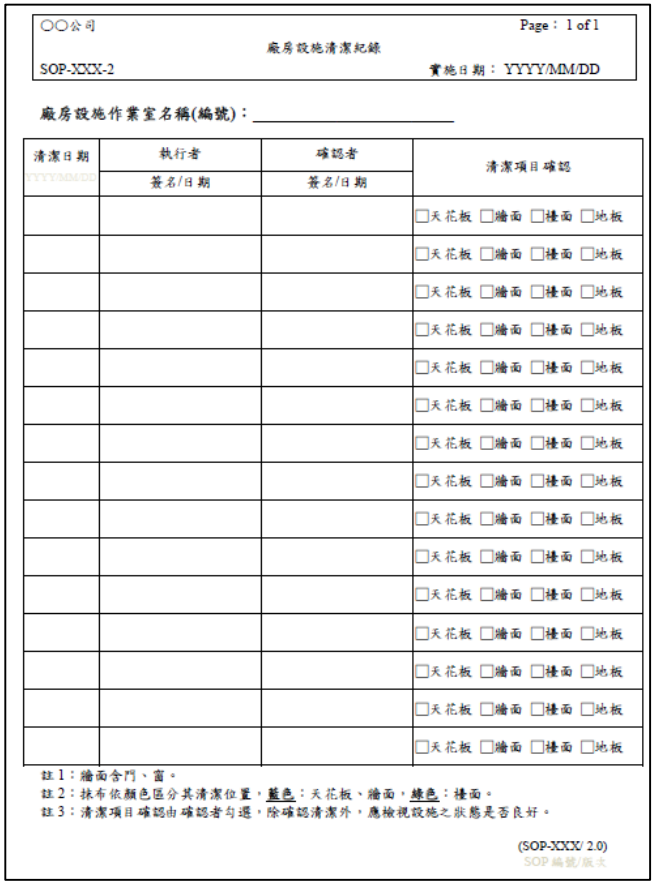
OOOO 製造指示及紀錄 版次:1.0

產品名稱：OOOO 製造日期：YYYY.MM.DD

作業後清潔紀錄(必要時消毒)
清潔計畫文件編號：_____
消毒計畫文件編號：_____

	作業內容	操作者	覆核者	備註
1.	移除用餘剩料，無批次原料殘留，且原料盛裝之容器皆已清洗。			
2.	用畢桶槽及配件已拆除並清洗。			
3.	現場設備設施皆已依程序清潔，必要時消毒。			
4.	檢視地板及操作檯面無遺留物品。			
5.	填寫並掛上清潔標示卡。			
6.	結束離開製造現場時間。 _____時_____分			

操作人員(簽名/日期)：_____
覆核人員(簽名/日期)：_____
藥師/專業技術人員(簽名/日期)：_____



○○公司 Page： 1 of 1

廠房設施清潔紀錄

SOP-XXX-2 實施日期： YYYY/MM/DD

廠房設施作業室名稱(編號)：_____

清潔日期 YYYY/MM/DD	執行者 簽名/日期	確認者 簽名/日期	清潔項目確認
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板
			□天花板 □牆面 □樓面 □地板

註1：牆面含門、窗。
註2：抹布依顏色區分其清潔位置，藍色：天花板、牆面，綠色：樓面。
註3：清潔項目確認由確認者勾選，除確認清潔外，應檢視設施之狀態是否良好。

(SOP-XXX/ 2.0)
SOP 編號/版次

批次製造紀錄歸檔

- ✓ 檢查批次製造紀錄是否完整，建檔
- ✓ 權責人員審查、核准批次製造紀錄
- ✓ 相關程序文件歸檔
- ✓ 批次製造紀錄歸檔

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

紀錄、數據要完整

要點	說明
追溯(Attributable)	載明人、事、時、地、物等
清晰(Legible)	清晰、可供第三者閱讀辨識
同步(Contemporaneous)	即時填寫、當場記錄
原始(Original)	手填空白表格或無儲存功能之儀器設備列印
準確(Accurate)	正確無誤、若須修改，保留原始紀錄
完整(Complete)	不得漏缺或摘錄，不符合紀錄一併保存
一致(Consistent)	符合流程及時序
耐久(Enduring)	防止毀損或滅失
可取得(Available)	規定期限內可供內外部審查、稽查

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

食藥署化粧品GMP專區 > 常見問題與答覆

Q：充填/分裝後尚未標示之半成品如何良好管理

A：依化粧品優良製造準則第43條第6項規定，充填及標示作業非一次完成者，應採隔離及識別措施，避免發生混雜或標籤錯誤；故充填/分裝後尚未標示之半成品，倉儲管理應有隔離(限制存取)及識別措施，其外箱標示應有名稱(或代碼)、批號、數量及儲存條件等資訊，出貨時，亦應有外箱標示(或置於箱內)，且相關重要資訊(製造日期、保存期限及CoA等)應伴隨出貨。

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

食藥署化粧品GMP專區 > 常見問題與答覆

Q：尚未完成最終容器包裝之化粧品半成品，能否出貨或販售?

A：依化粧品衛生安全管理法(以下簡稱本法)第8條第2項規定，化粧品製造場所應符合化粧品優良製造準則(GMP)。前揭製造場所，依本法施行細則第4條第1項規定，指執行化粧品製造或包裝作業之場所。另依化粧品優良製造準則第2條定義，製造作業指自原料稱量至製成半成品之過程；包裝作業指半成品經充填、分裝及標示等所有包裝步驟成為成品之過程。

尚未完成最終容器包裝之化粧品半成品，其包裝作業應於符合GMP之化粧品製造場所執行，因此半成品不得流通至銷售端(含通路商)或使用端(含消費者)，且合約或協議應確保完成產品登錄及建立產品資訊檔案，以避免涉嫌違規之情事。

另，出貨之半成品，應符合GMP相關規定，如半成品容器應記載名稱(或識別碼)、批號及影響產品品質之關鍵性儲存條件，並以緊密、適當容器儲存及訂有儲存期限等，且出貨應檢附檢驗成績書(CoA)。

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

食藥署化粧品GMP專區 > 常見問題與答覆

Q：同產品不同批次連續製造時，每批產品生產後都要清潔作業室或製程設備/配件嗎?

A：每批產品生產後，其作業室或製程設備/配件皆應清潔為原則，惟，若有評估報告佐證不影響產品品質，同產品不同批次連續製造，得採取批次間小清潔及定期大清潔的模式；另，有關定期大清潔頻率應考量對產品可能之影響，如殘留物變質（顏色、氣味、質地或其他改變）、微生物污染等。

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

食藥署化粧品GMP專區 > 常見問題與答覆

Q：半成品及成品批號管理原則為何?

A：依化粧品優良製造準則第2條用詞定義，「批」指單一或系列製程產出具一致性之特定數量原料、包裝材料或產品。故，同批半成品及成品應具有品質均一性。

半成品批號管理原則：

(1) 每批製造之半成品應指定批號；批號與成品不同者，應保存得辨識其與成品批號對應連結之資料。

(2) 半成品如未經最終混和應視為不同批。例如：總批量為1000公斤，但調製桶每次僅能操作500公斤，此兩桶半成品應視為不同批。

(3) 同一批號成品如由多種半成品充填而成，為確保品質均一，其每種半成品應僅能由單一批號構成。例如多色彩妝盤其成品由不同顏色之半成品充填而成，每種顏色之半成品應有個別之批號，且為單一批號。

成品批號管理原則：

(1) 每批完成包裝之成品，應指定批號；其與半成品批號不同者，並保存辨識該二者對應連結之資料。

(2) 若連續包裝(如連續包裝3天)，應以SOP清楚界定連續包裝期間，可視作同一批成品；同批半成品，若分次包裝(如不同天包裝)，應個別指定成品批號。

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

食品藥物管理署化粧品GMP專區 http://www.fda.gov.tw/TC/siteContent.aspx?sid=1505

1.標準作業程序書管理程序

2.人事組織權責作業程序

3.員工教育訓練作業程序

4.人員衛生與健康管理作業程序

5.廠房設施清潔消毒維護作業程序

6.乳化攪拌機清潔維護作業程序

7.倉儲管理作業程序

8.製造作業階段文件

9.批號管理原則作業程序

10.委受託作業管理程序

11.變更管制作業程序

12.量測儀器校正作業程序（通用）

13.量測儀器校正作業程序（以pH meter為例）

14.包裝作業階段文件

15.成品放行作業程序

16.回收作業程序

17.水系統管理作業程序

17-1.水系統配置圖

18.蟲害防治作業程序

19.原物料管理作業程序

20.留樣品管理作業程序

21.廢棄物管理程序

22.偏差管理作業程序

23.矯正及預防措施作業程序

24.申訴處理作業程序

25.內部稽核作業程序

26.供應商管理作業程序

工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院

謝謝聆聽!

Copyright 2022ITRI 工業技術研究院