職安4B

林詩芳

I24671090

目錄

Chapter 01

公司簡介

Chapter 02

環安室 EHS

Chapter 03

API

- 流程
- 評估

Chapter 04

實習內容

- 衛生
- 安全

公司簡介 http://www.scinopharm.com.tw/

- 原料藥及中間體的研發與製造。
- 生產廠房是符合美國FDA及國際GMP標準去做設計，擁有多功能生產的批量式的化學工廠。
- 藉由小分子有機合成及胜肽化合物的技術能力，跨足下游針劑製劑領域，即「Double A」模式。

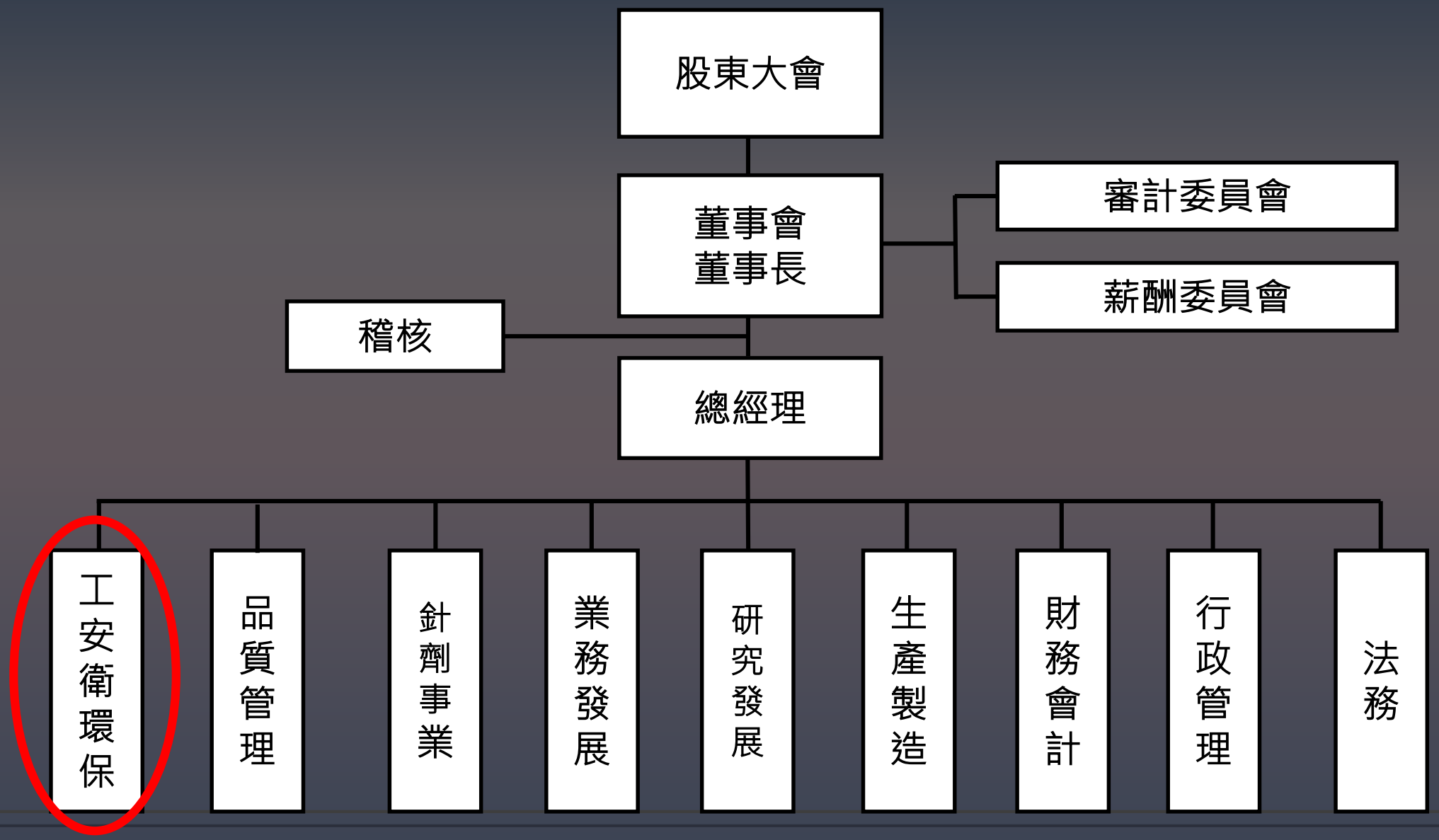
抗癌藥物

中樞神經

腸胃類

- 學名藥用的原料藥
- 代客研製新藥
- 原料藥製程開發
- 臨床試驗藥物生產服務

組織架構


股東大會
董事會
董事長
審計委員會
薪酬委員會
稽核
總經理
工安衛環保
品質管理
針劑事業
業務發展
研究發展
生產製造
財務會計
行政管理
法務

EHS單位

安全

- 承攬商管理

製程安全

衛生

- 化學品
- 環測
- 防護設備 PPE

消防

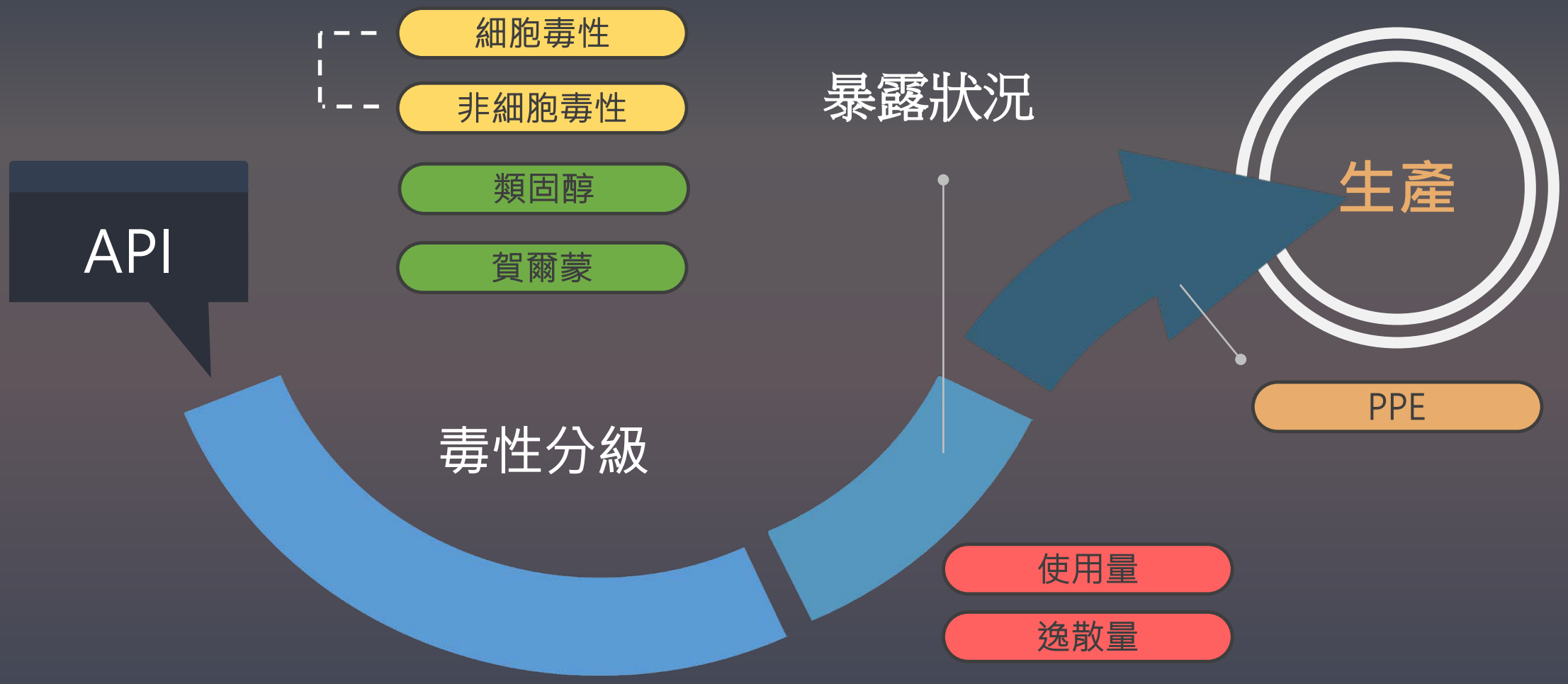
- 緊急應變

環保

- 空
- 水
- 廢棄物
- 毒化物

API生產流程圖

API危害分類



毒性分級

	Category 1 (Low Toxicity, >100 µg/m3)	Category 2 (Intermediate Toxicity, 10-100 µg/m3)	Category 3 (Potent/ Toxic, 1-10 µg/m3)	Category 4 (Highly Potent/ Toxic, 0.1-1 µg/m3)	Category 5 (Extremely Potent/ Toxic, <0.1 µg/m3)
Potency (human, mg/day)	>100	10-100	1-10	0.1-1	<0.1
Acute Toxicity (LD50, mg/kg)	Non-toxic, or GHS category 4 or 5 (Oral > 300, Dermal > 1000)	GHS category 3 (Oral 50-300, Dermal 200-1000)	GHS category 2 (Oral 5-50, Dermal 50-200)	GHS category 1 (Oral 0.5-5, Dermal 5-50)	GHS category 1 (Oral ≤ 0.5, Dermal ≤ 5)
Acute Toxicity (Systemic toxic dose, mg/kg/day)	Non-toxic or GHS category 3 (Transient target organ effects)	GHS category 2 (Oral 300-2000, Dermal 1000-2000)	GHS category 1 (Oral 30-300, Dermal 100-1000)	GHS category 1 (Oral 3-30, Dermal 10-100)	GHS category 1 (Oral <3, Dermal <10)
Repeated Toxicity_ (NOEL, mg/kg)	>500	50-500	1-50	0.1-1	<0.1
Mutagenicity	Negative		GHS category 2 (Suspected)	GHS category 1B (Presumed)	GHS category 1A (Known)
Carcinogenicity	Probably not carcinogenic to humans	Not classifiable as carcinogenicity to humans	Possibly carcinogenic to humans	Probably carcinogenic to humans	Carcinogenic to humans
Reproductive and Developmental toxicity	Negative	GHS category 2 (Suspected)	GHS category 1B (Presumed)	GHS category 1A (Known)	
Teratogenicity	Negative		Suspected	Severe	
FDA Pregnancy Category	AB	C	D	X	
Neurotoxicity	Negative	Suspected	Presumed	Known	
Cardiovascular toxicity	Negative	Suspected	Presumed	Known	
Respiratory toxicity	Negative	Suspected	Presumed	Known	
Sensitizing Property	Negative	Positive-Mild	Positive-Moderate	Positive-Severe	
Irritating potential	Negative	Mild	Moderate	Severe	
Severity of adverse effects in human	None to Low	Low to Moderate	Moderate to High	High	

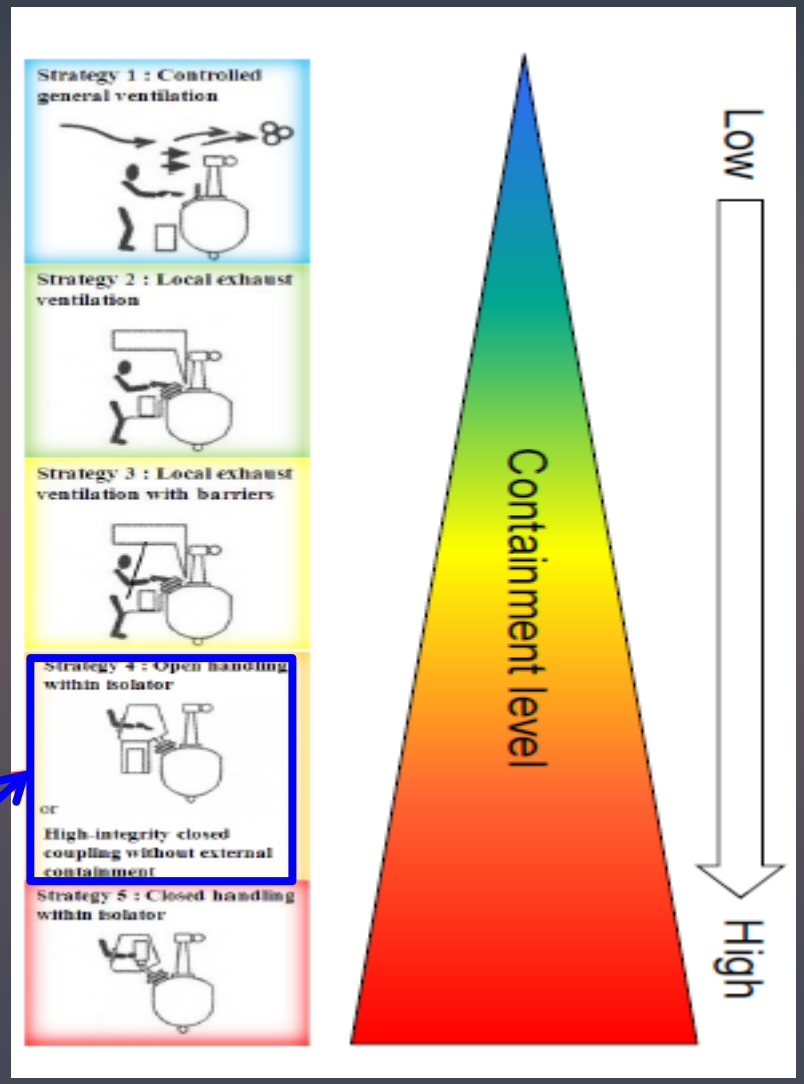
Hierarchy of Containment Strategies

Identify Exposure Potential

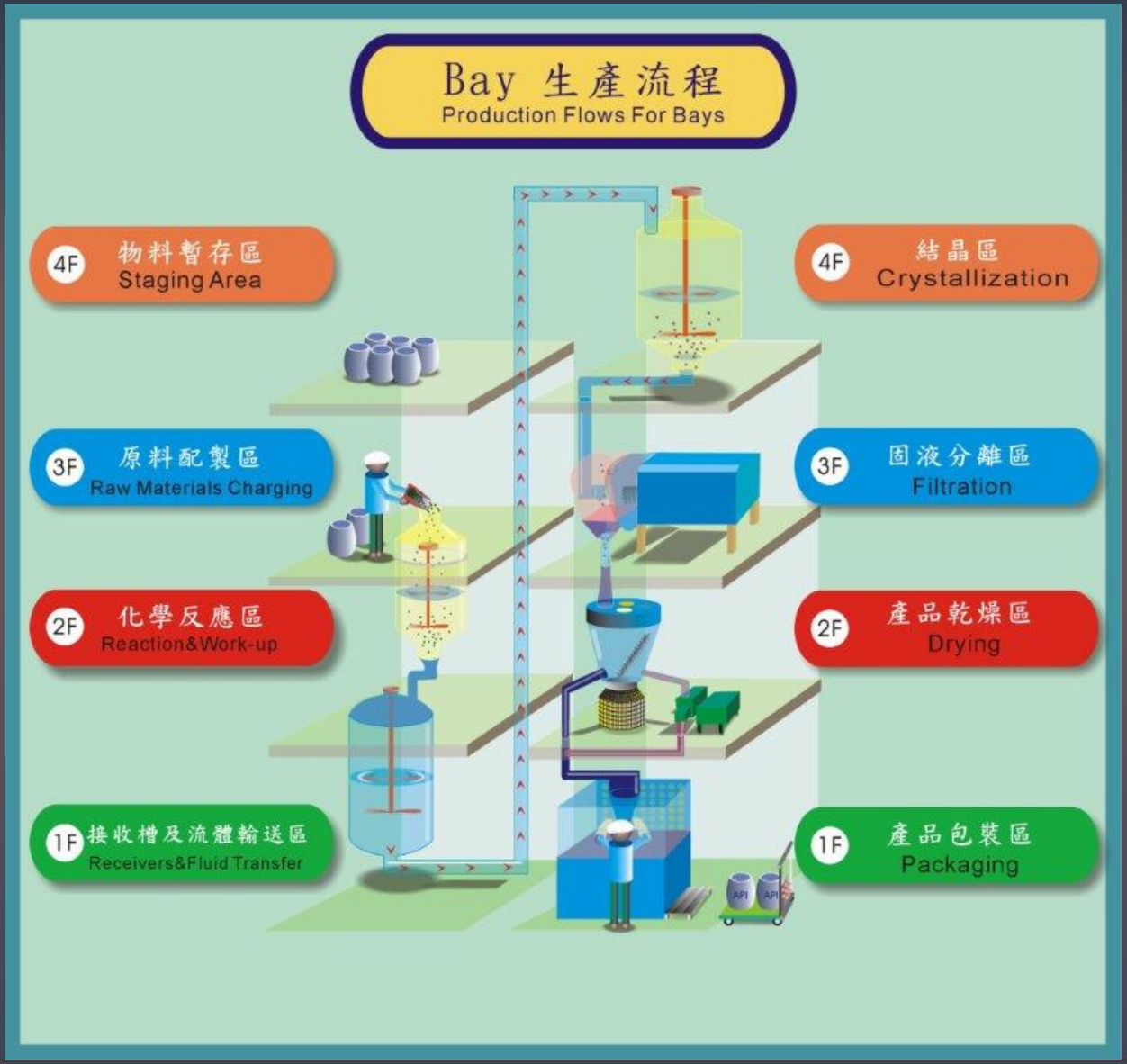
Exposure Potential		Dustiness Potential				
		Low (Pelett)	Medium (Granule)	High (Powder)		
Quantity Handled and percent Active	Micro (<10 g)	EP-0	EP-0	EP-1	Short (min)	Task Duration
		EP-0	EP-1	EP-2	Long (hr)	
	Small (<10 kg)	EP-1	EP-1	EP-2	Short (min)	
		EP-1	EP-2	EP-3	Long (hr)	
	Medium (<100 kg)	EP-1	EP-2	EP-3	Short (min)	
		EP-2	EP-3	EP-4	Long (hr)	
	Large (>100 kg)	EP-2	EP-3	EP-3	Short (min)	
		EP-3	EP-4	EP-4	Long (hr)	

Select Containment Strategy

Containment Strategy		Exposure Potential				
		EP-0	EP-1	EP-2	EP-3	EP-4
SPT API Category	Category 1 (>100 µg/m3)	1	1	2	2	3
	Category 2 (10-100 µg/m3)	2	2	3	3	4
	Category 3 (1-10 µg/m3)	2	3	3	4	4
	Category 4 (0.1-1 µg/m3)	3	4	4	4	4
	Category 5 (<0.1 µg/m3	4	5	5	5	5



生產流程圖


Bay 生產流程
Production Flows For Bays
4F 物料暫存區 Staging Area
4F 結晶區 Crystallization
3F 原料配製區 Raw Materials Charging
3F 固液分離區 Filtration
2F 化學反應區 Reaction&Work-up
2F 產品乾燥區 Drying
1F 接收槽及流體輸送區 Receivers&Fluid Transfer
1F 產品包裝區 Packaging

衛生 Hygiene

SDS安全資料表

SDS
Material no: 101566

安全資料表

環保署列管編號：097-01

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	吡啶(Pyridine)
其他名稱：	氮苯、氮雜苯
建議用途及限制用	合成維他命或藥；溶劑；防水用；橡膠化學；酒精和阻凍劑的混合物的變性劑；紡織品助染劑；殺真菌劑
輸入者名稱：東芳貿易股份有限公司 地址：台北市南京東路三段 219 號 8 樓 電話：02-27132221	
緊急聯絡電話：02-27132221；0937-047815 傳真電話：02-27168105	

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	1.易燃液體第 2 級 2.急毒性物質第 4 級(吞食) 3.腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級 4.嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級 5.特定標的器官系統毒性物質一重複暴露第 2 級 6.水環境之危害物質（急毒性）第 3 級
標示內容： 象徵符號：	
警示語：	危險
危害警示訊息：	第一類毒性化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。 1.高度易燃液體和蒸氣 2.吞食有害 3.造成皮膚刺激 4.造成嚴重眼睛損傷 5.長期或重複暴露可能對器官造成傷害 6.對水生生物有害
危害防範措施：	1.遠離引火源一禁止抽煙 2.勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 3.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 4.戴眼罩/護面罩 5.只能使用於通風良好的地方
其他危害：	—

SDS安全資料表

SDS

Material no: 101566

環保署列管編號：097-01

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	吡啶(
其他名稱：	氮苯
建議用途及限制用	的混合物的變性劑；紡織品助染劑；殺真菌劑
輸入者名稱：東芳貿易股份有限公司 **地址：台北市南京東路三段 219 號 8 樓** **電話：02-27132221**	
緊急聯絡電話：02-27132221；0937-047815 **傳真電話：02-27168105**	

二、危害辨識資料

化學品危害分類：
1.易燃液體第 2 級
2.急毒性物質第 4 級(吞食)
3.腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級
4.嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級
5.特定標的器官系統毒性物質一重複暴露第 2 級
6.水環境之危害物質（急毒性）第 3 級

標示內容：

象 徵 符 號：

警 示 語： **危險**

危害警示訊息： 第一類毒性化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。
1.高度易燃液體和蒸氣
2.吞食有害
3.造成皮膚刺激
4.造成嚴重眼睛損傷
5.長期或重複暴露可能對器官造成傷害
6.對水生生物有害

危害防範措施：
1.遠離引火源一禁止抽煙
2.勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣
3.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
4.戴眼罩/護面罩
5.只能使用於通風良好的地方

其他危害： —

SDS安全資料表

SDS
Material no: 101566

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱： 吡啶(Pyridine)

其他名稱： 氮苯、氮雜苯

建議用途及限制用 合成維他命或藥；溶劑；防水用；橡膠化學；酒精和阻凍劑的混合物的變性劑；紡織品助染劑；殺真菌劑

輸入者名稱：東芳貿易股份有限公司
地址：台北市南京東路三段 219 號 8 樓
電話：02-27132221
緊急聯絡電話：02-27132221；0937-047815
傳真電話：02-27168105

危害資訊： 第一類毒性化學物質，化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。
1.高度易燃液體和蒸氣
2.吞食有害
3.造成皮膚刺激
4.造成嚴重眼睛損傷
5.長期或重複暴露可能對器官造成傷害
6.對水生生物有害

危害防範措施： 1.遠離引火源－禁止抽煙
2.勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣
3.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
4.戴眼罩/護面罩
5.只能使用於通風良好的地方

其他危害： －

SDS安全資料表

SDS
Material no: 101566

二、危害辨識資料

化學品危害分類：
1.易燃液體第 2 級
2.急毒性物質第 4 級(吞食)
3.腐蝕／刺激皮膚物質第 2 級
4.嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級
5.特定標的器官系統毒性物質一重複暴露第 2 級
6.水環境之危害物質（急毒性）第 3 級

標示內容：

象 徵 符 號：

警 示 語： 危險

危害警示訊息： 第一類毒性化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。
1.高度易燃液體和蒸氣
2.吞食有害
3.造成皮膚刺激
4.造成嚴重眼睛損傷
5.長期或重複暴露可能對器官造成傷害
6.對水生生物有害

危害防範措施：
1.遠離引火源一禁止抽煙
2.勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣
3.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
4.戴眼罩/護面罩
5.只能使用於通風良好的地方

5.只能使用於通風良好的地方

其他危害：－

SDS安全資料表

三、成分辨識資料

中英文名稱：	吡啶(Pyridine)
同義名稱：	AI3-01240、Azabenzene、Azine、CP 32、Fema Number 2966、氮苯、氮雜苯
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	110-86-1
危害成分(成分百分比)：	96 – 100 % w/w

4.若呼吸停止，由受過訓的人員施予人工呼吸，若心跳停止，施予心肺復甦術
5.立即就醫

吸　　入： 1.立即將患者移到新鮮空氣處
2.若呼吸停止，施行人工呼吸
3.讓患者保持溫暖並休息
4.儘速就醫

眼睛接觸： 1.撐開上下眼皮立刻用大量水清洗 15 分鐘以上
2.清洗後若仍感刺激，立即就醫

皮膚接觸： 1.立刻以水清洗患部 15-20 分鐘以上
2.若是經由衣服滲入皮膚，立刻脫去衣服再以水清洗
3.立即就醫

最重要症狀及危害效應：
刺激感、腹痛、胃痛、腸胃障礙、噁心、衰弱、頭痛、頭昏眼花、緊張

對急救人員之防護：
1.應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。

對醫師之提示：
1.症狀可能不會立即出現。2.首要工作是維持患者呼吸及心血管的功能。3.在經過曝露後監視患者的肝、腎功能。4.患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：

一般： 耐酒精型泡沫、化學乾粉、二氧化碳。
小火： 耐酒精型泡沫、化學乾粉、灑水、二氧化碳。
大火： 抗酒精型泡沫、灑水、水霧，不可使用水柱滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：
1.高度易燃：可能會因熱、火花、火焰而燃燒
2.與空氣混合可能會形成具爆炸性的物質
3.絕大部份的蒸氣比空氣重，所以會沿著地板往低處聚集
4.室內、室外或者是下水道內，都有蒸氣爆炸的危險
5.容器可能會受熱而引起爆炸

SDS安全資料表

安全資料表

環保署列管編號：097-01　　第 4 頁，共 7 頁

八、暴露預防措施

工程控制：

害性，或使用拋棄式防護衣
2.工作場所嚴禁抽煙或飲食
3.處理此物後，須徹底洗手
4.維持作業場清潔

九、物理及化學性質

外觀（物質狀態、顏色等）：無色至淡黃色液體	氣味：刺激魚腥味
嗅覺閾值：0.013-4.2ppm	熔點：-42℃
pH 值：8.5(0.2M 水溶液)	沸點/沸點範圍：115~116℃
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：20℃(閉杯)
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯

自燃溫度：482℃	爆炸界限：1.8%~12.4%
蒸氣壓：20.8mmHg(25℃);	蒸氣密度：2.73(空氣=1)
密度：0.982(20℃)(水=1)	溶解度：全溶於水
辛醇/水分配係數(log Kow)：0.65	揮發速率：—

九、物理及化學性質

外觀（物質狀態、顏色等）：無色至淡黃色液體	氣味：刺激魚腥味
嗅覺閾值：0.013-4.2ppm	熔點：-42℃
pH 值：8.5(0.2M 水溶液)	沸點/沸點範圍：115~116℃
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：20℃(閉杯)
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯

安全資料表

環保署列管編號：097-01　　第 5 頁，共 7 頁

自燃溫度：482℃	爆炸界限：1.8%~12.4%
蒸氣壓：20.8mmHg(25℃);	蒸氣密度：2.73(空氣=1)
密度：0.982(20℃)(水=1)	溶解度：全溶於水

2.少量(約 1ml)即會引起噁心、嘔吐、腹瀉，並影響神經系統，症狀如吸入

眼睛接觸： 1.其蒸氣會刺激眼睛
2.其液體會嚴重刺激並腐蝕眼睛

LD50(測試動物、吸收途徑)：891~1500mg/kg(大鼠、吞食)
1500mg/kg(小鼠、吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：28500mg/m3/1H(大鼠、吸入)

慢毒性或長期毒性：

1.長期曝露會影響神經系統並損傷肝、腎。
2.可能引起皮膚炎(發紅、增度及龜裂)。
3.IARC：Group 3-無法判斷為人體致癌性

SDS安全資料表

自燃溫度：482℃	爆炸界限：1.8%~12.4%
蒸氣壓：20.8mmHg(25℃);	蒸氣密度：2.73(空氣=1)
密度：0.982(20℃)(水=1)	溶解度：全溶於水
辛醇/水分配係數(log Kow)：0.65	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：	正常狀況下安定
特殊狀態下可能之危害反應：	1.甲醛、碘、強酸（硝酸、硫酸或氣磺酸）：可能反應劇烈 2.順式丁烯二酸酐：分解並放出氣體及熱 3.強氧化劑：可能反應劇烈或爆炸；增加火災爆炸的危險

十一、毒性資料

暴露途徑： 皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸

症狀： 刺激感、腹痛、胃痛、腸胃障礙、噁心、衰弱、頭痛、頭昏眼花、緊張

急毒性：

皮膚接觸：
1.其液體對皮膚具有中等刺激
2.若經皮膚吸收，可造成嚴重中毒，症狀類似吸入

吸　　入：
1.其蒸氣會刺激鼻及喉，並影響神經系統，造成頭痛、噁心、暈眩、不安、食慾不振及腹痛，但只要不再吸入，上述症狀立即消失
2.過量暴露可能損害肝及腎，引起痙攣、意識喪失，甚至死亡

食　　入：
1.會刺激口腔及喉嚨
2.少量(約 1ml)即會引起噁心、嘔吐、腹瀉，並影響神經系統，症狀如吸入

眼睛接觸：
1.其蒸氣會刺激眼睛
2.其液體會嚴重刺激並腐蝕眼睛

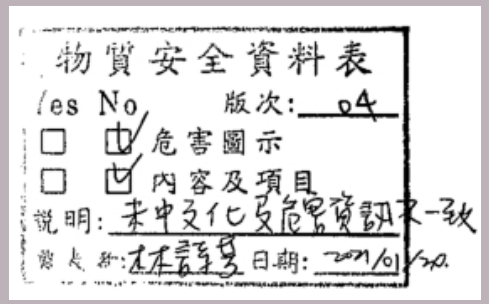
LD50(測試動物、吸收途徑)：891~1500mg/kg(大鼠、吞食)
1500mg/kg(小鼠、吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：28500mg/m3/1H(大鼠、吸入)

慢毒性或長期毒性：

1.長期曝露會影響神經系統並損傷肝、腎。
2.可能引起皮膚炎(發紅、增度及龜裂)。
3.IARC：Group 3-無法判斷為人體致癌性

SDS安全資料表 判定結果


物質安全資料表
Yes No 版次: 04
☐ ☑ 危害圖示
☐ ☑ 內容及項目
說明: 未中文化及危害資訊未一致
簽長 新: 林詩芳 日期: 2021/01/30

沒有危害資訊

Section 2 - Composition/Information on Ingredients	
Substance Name	Fmoc-Ser(tBu)-OH
CAS No.	71989-33-8
Formula	$C_{22}H_{25}NO_5$

有危害資訊

Section 11 - Toxicological Information

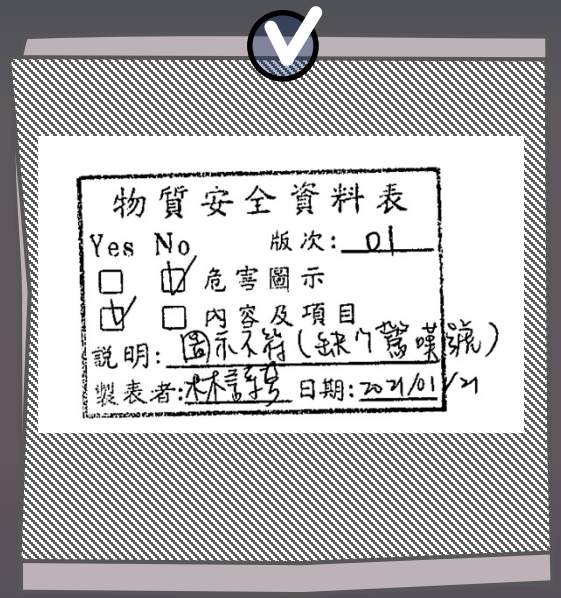
ROUTE OF EXPOSURE

Skin Contact: May cause skin irritation.
Skin Absorption: May be harmful if absorbed through the skin.
Eye Contact: May cause eye irritation.
Inhalation: Material may be irritating to mucous membranes and upper respiratory tract. May be harmful if inhaled.
Ingestion: May be harmful if swallowed.

SIGNS AND SYMPTOMS OF EXPOSURE

To the best of our knowledge, the chemical, physical, and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

SDS安全資料表 判定結果



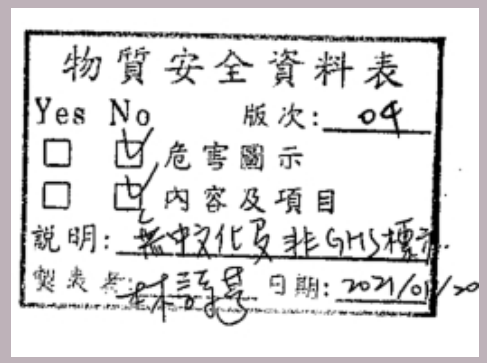
二、危害辨識資料

化學品危害分類：
1.易燃液體第 3 級
2.急毒性物質第 3 級(吸入)
3.急毒性物質第 3 級(吞食)
4.急毒性物質第 2 級(皮膚)
5.腐蝕／刺激皮膚物質第 1 級
6.嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級
7.皮膚過敏物質第 1 級
8.致癌物質第 1 級
9.特定標的器官系統毒性物質一重複暴露第 1 級
10.水環境之危害物質（慢毒性）第 1 級

標示內容：

象 徵 符 號：

SDS安全資料表 判定結果



物質安全資料表

Yes No 版次: 04

☐ ☑ 危害圖示

☐ ☑ 內容及項目

說明: 無中文化及非GHS標示

製表者: 日期: 2021/01/20

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance/preparation: Substance

Component(s): Fmoc-Asp(OtBu)-OH

Purity: >98.0%(HPLC)

CAS Number: 71989-14-5

Synonyms: Nα-Fmoc-L-Aspartic acid β-tert-butyl ester

Chemical characterization: Chemical Formula: C23H25NO6

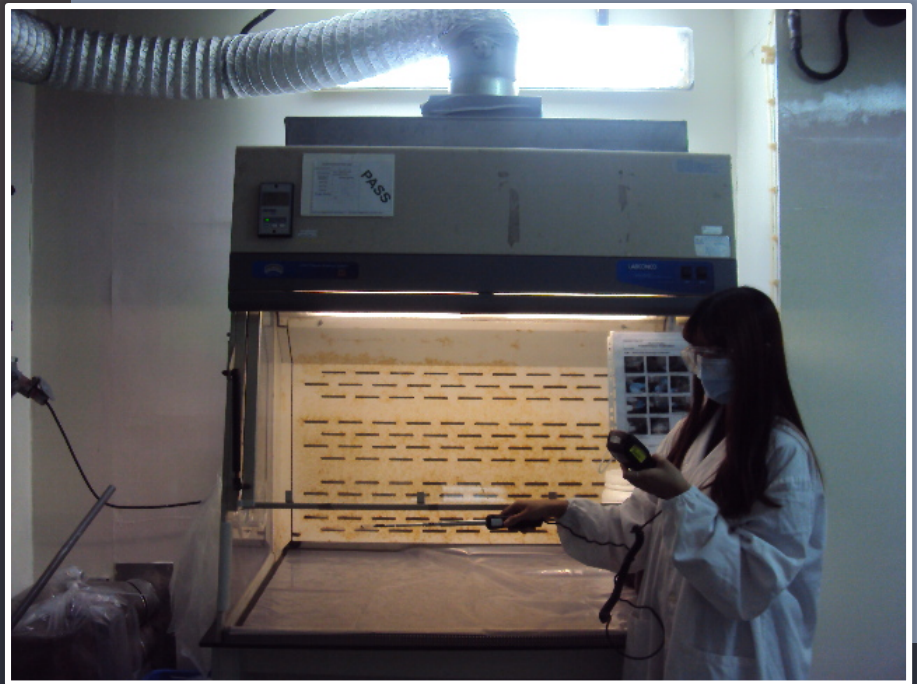
Notice Through Official Gazettes Reference Number ENCS: Not Listed

風速測量

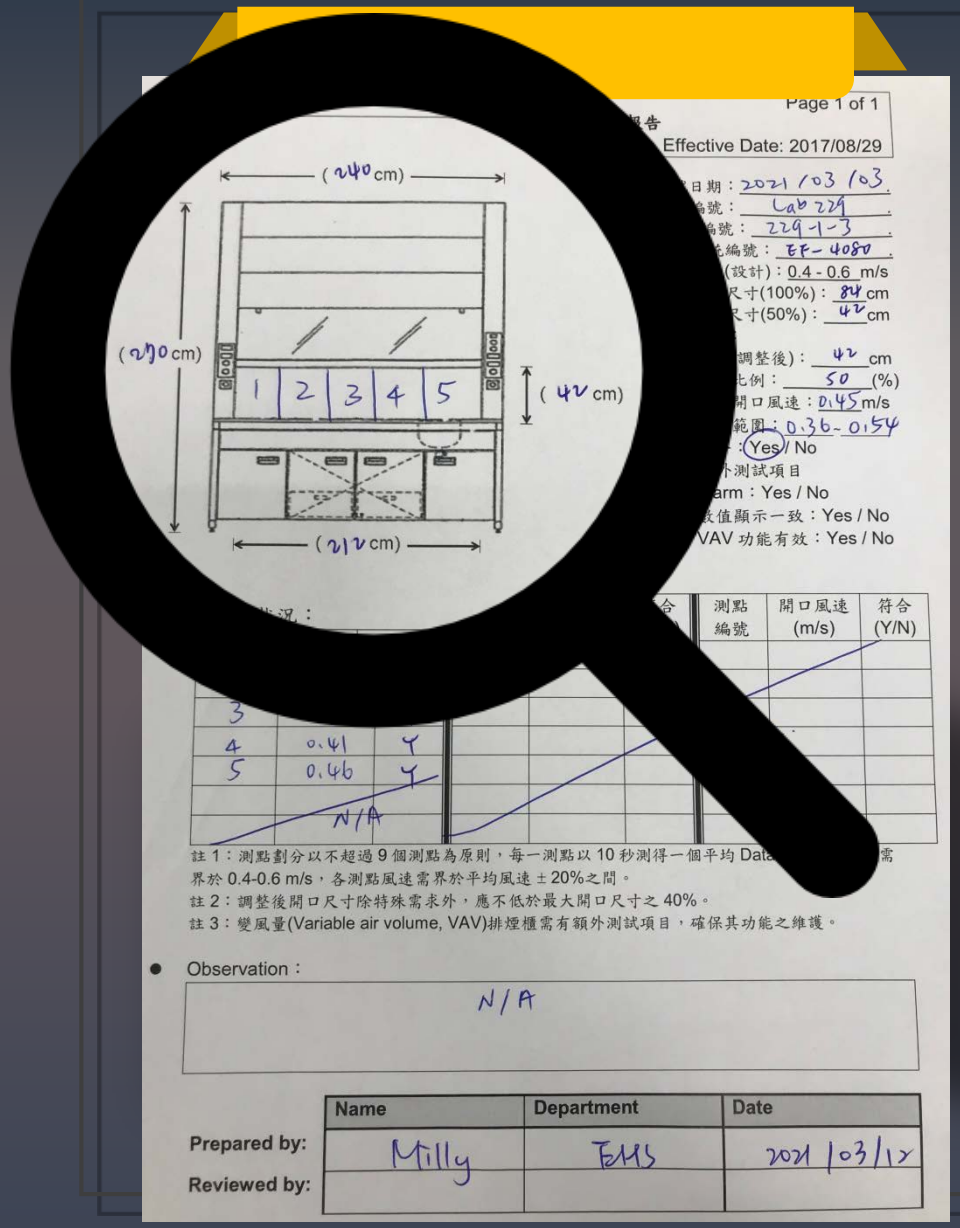
Laminar Flow Booth

風速計

Ventilated Enclosure



風速測量 (Fume Hood)

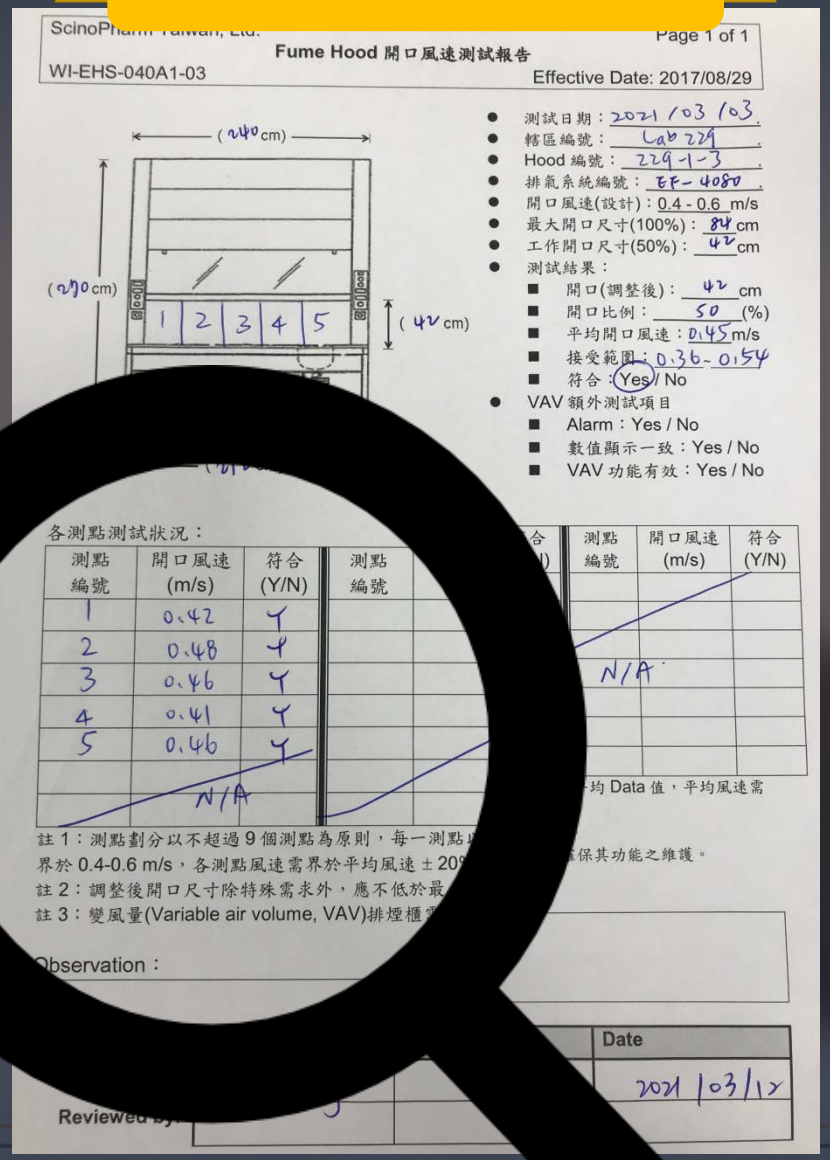


Check Point

1. 局部排氣的體積大小

2. 量測開口高度

風速測量



ScinoPharm Taiwan, Ltd.

Page 1 of 1

Fume Hood 開口風速測試報告

WI-EHS-040A1-03

Effective Date: 2017/08/29

- 測試日期：2021/03/03
- 轄區編號：Lab 229
- Hood 編號：229-1-3
- 排氣系統編號：EF-4080
- 開口風速(設計)：0.4 - 0.6 m/s
- 最大開口尺寸(100%)：84 cm
- 工作開口尺寸(50%)：42 cm
- 測試結果：
  - 開口(調整後)：42 cm
  - 開口比例：50 (%)
  - 平均開口風速：0.45 m/s
  - 接受範圍：0.36~0.54
  - 符合：(Yes) / No
- VAV 額外測試項目
  - Alarm：Yes / No
  - 數值顯示一致：Yes / No
  - VAV 功能有效：Yes / No

各測點測試狀況：

測點編號	開口風速 (m/s)	符合 (Y/N)	測點編號	開口風速 (m/s)	符合 (Y/N)
1	0.42	Y			
2	0.48	Y			
3	0.46	Y			
4	0.41	Y			
5	0.46	Y			
	N/A				

註 1：測點劃分以不超過 9 個測點為原則，每一測點
界於 0.4-0.6 m/s，各測點風速需界於平均風速 ± 20
註 2：調整後開口尺寸除特殊需求外，應不低於最
註 3：變風量(Variable air volume, VAV)排煙櫃

Observation：

Date 2021/03/12

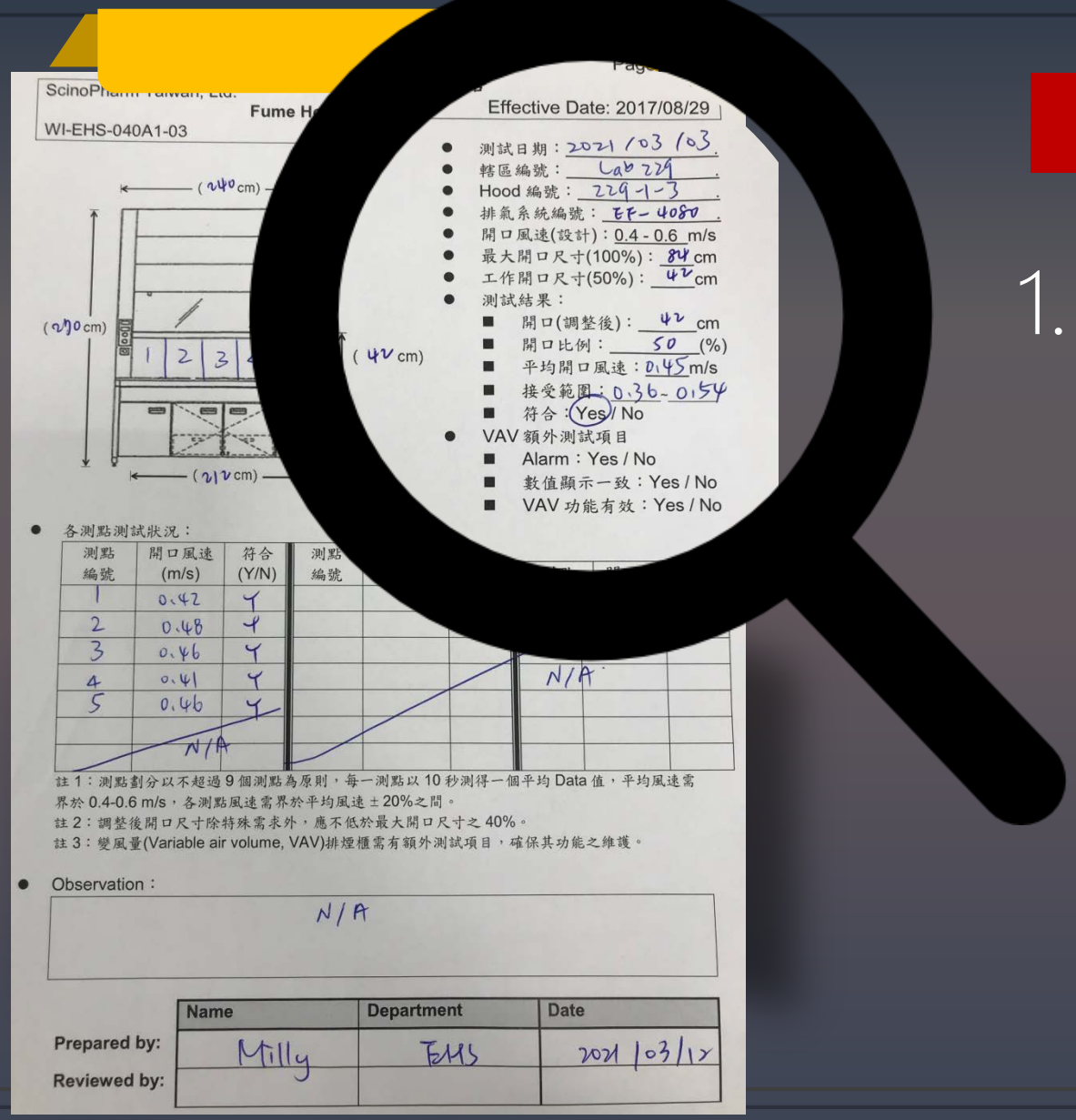
Reviewed by

Check Point

1. 依照裝置的種類及大小，決定劃分格數

2. 量測區域劃分的風速值

風速測量



ScinoPharm Taiwan, Ltd.
Fume H
WI-EHS-040A1-03

Effective Date: 2017/08/29

- 測試日期：2021/03/03
- 轄區編號：Lab 229
- Hood 編號：229-1-3
- 排氣系統編號：EF-4080
- 開口風速(設計)：0.4 - 0.6 m/s
- 最大開口尺寸(100%)：84 cm
- 工作開口尺寸(50%)：42 cm
- 測試結果：
  - 開口(調整後)：42 cm
  - 開口比例：50 (%)
  - 平均開口風速：0.45 m/s
  - 接受範圍：0.36~0.54
  - 符合：Yes / No
- VAV 額外測試項目
  - Alarm：Yes / No
  - 數值顯示一致：Yes / No
  - VAV 功能有效：Yes / No

(240 cm) (290 cm) (42 cm) (212 cm)

- 各測點測試狀況：

測點編號	開口風速 (m/s)	符合 (Y/N)	測點編號			
1	0.42	Y				
2	0.48	Y				
3	0.46	Y				
4	0.41	Y			N/A	
5	0.46	Y				
	N/A					

註 1：測點劃分以不超過 9 個測點為原則，每一測點以 10 秒測得一個平均 Data 值，平均風速需界於 0.4-0.6 m/s，各測點風速需界於平均風速 ± 20%之間。
註 2：調整後開口尺寸除特殊需求外，應不低於最大開口尺寸之 40%。
註 3：變風量(Variable air volume, VAV)排煙櫃需有額外測試項目，確保其功能之維護。

- Observation：

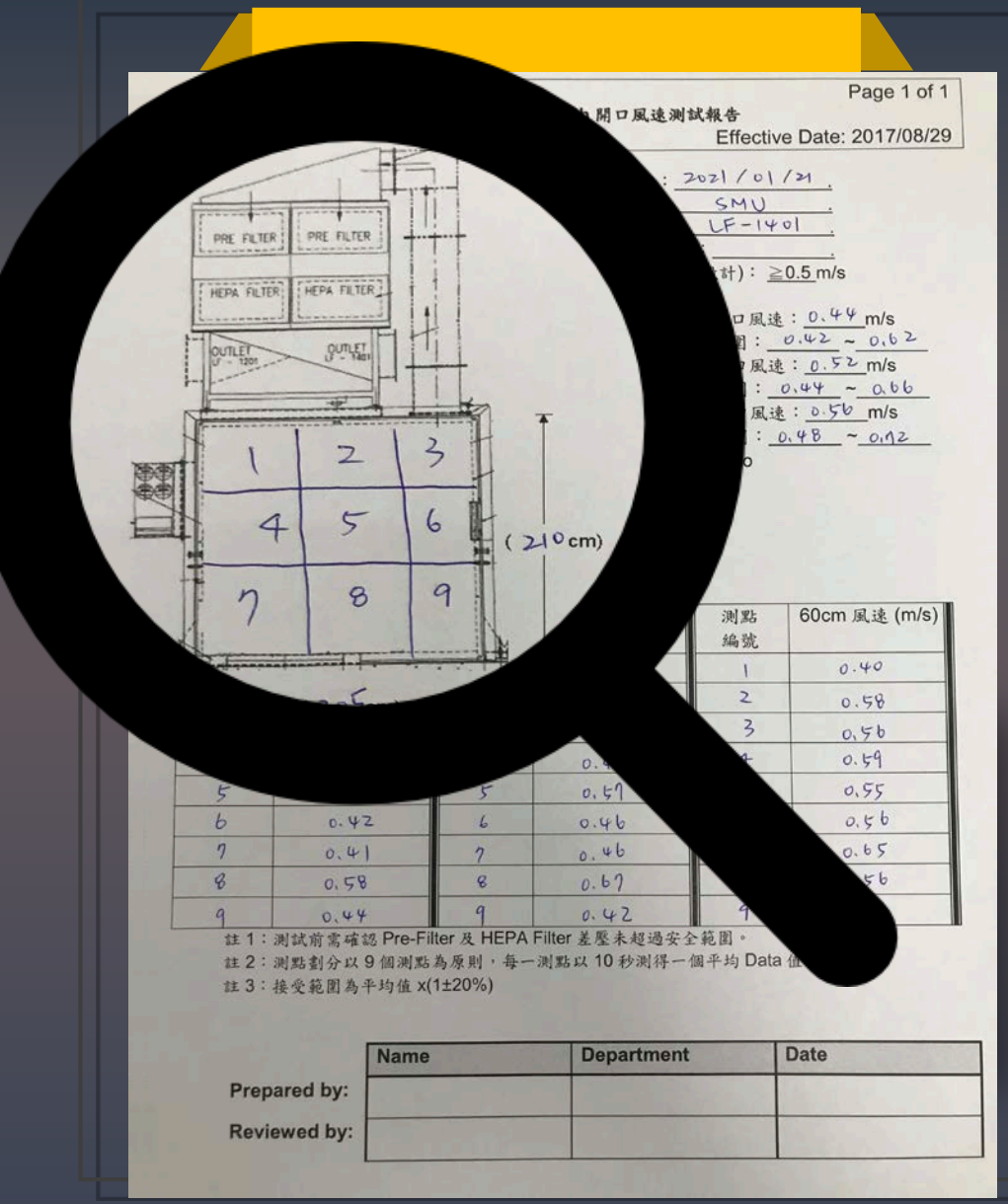
N/A

	Name	Department	Date
Prepared by:	Milly	EHS	2021/03/12
Reviewed by:			

Check Point

1. 量測最大開口大小、工作開口的尺寸
2. 平均風速值
3. 數值是否符合接受範圍內

風速測量(Laminar Flow Booth)

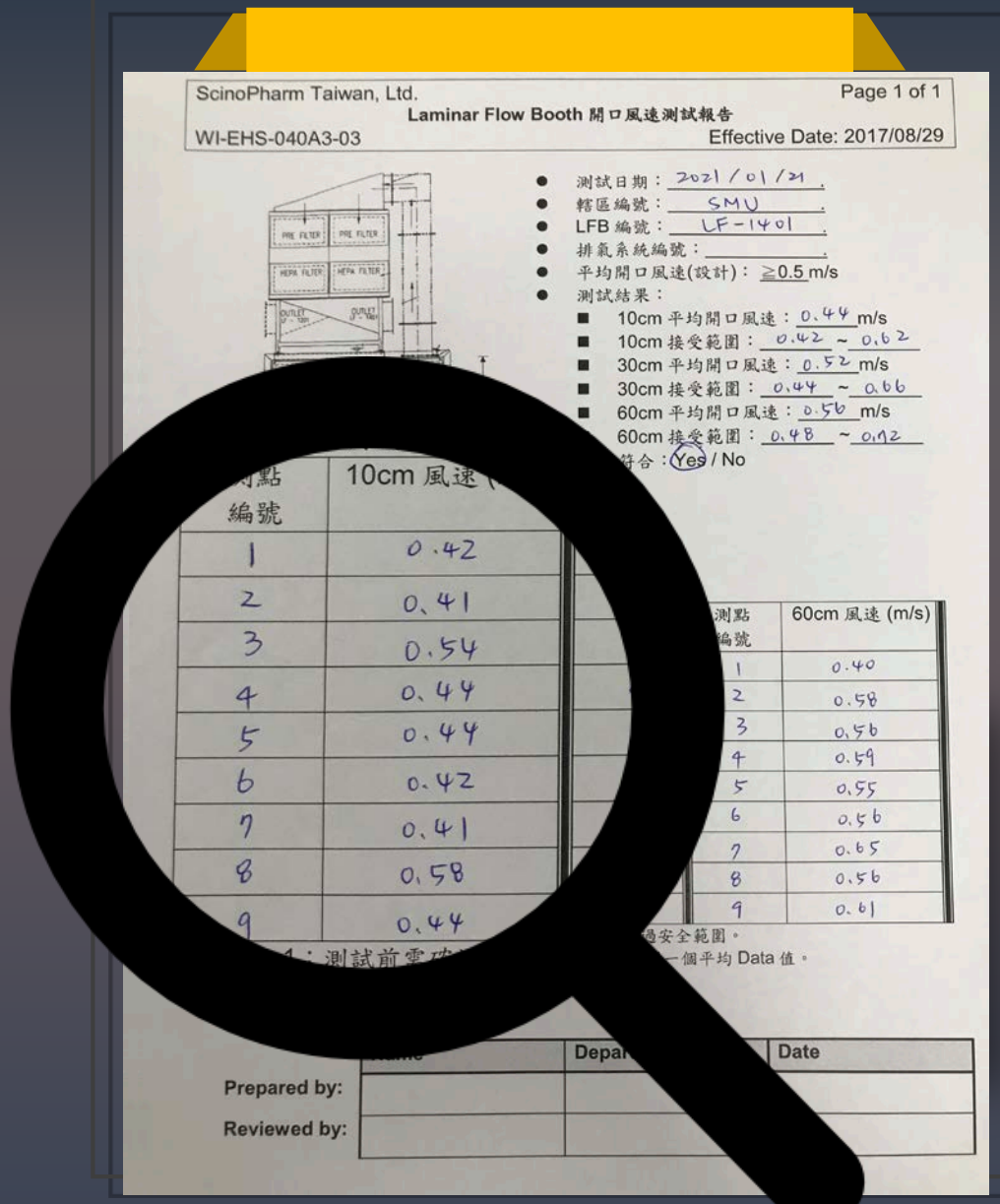


Check Point

1. 局部排氣的體積大小

2. 以九宮格的方式做劃分

風速測量



ScinoPharm Taiwan, Ltd. Page 1 of 1

Laminar Flow Booth 開口風速測試報告

WI-EHS-040A3-03 Effective Date: 2017/08/29

- 測試日期：2021/01/21
- 轄區編號：SMU
- LFB 編號：LF-1401
- 排氣系統編號：
- 平均開口風速(設計)：≧0.5 m/s
- 測試結果：
  - 10cm 平均開口風速：0.44 m/s
  - 10cm 接受範圍：0.42 ~ 0.62
  - 30cm 平均開口風速：0.52 m/s
  - 30cm 接受範圍：0.44 ~ 0.66
  - 60cm 平均開口風速：0.56 m/s
  - 60cm 接受範圍：0.48 ~ 0.72
  - 符合：Yes / No

測點編號	10cm 風速
1	0.42
2	0.41
3	0.54
4	0.44
5	0.44
6	0.42
7	0.41
8	0.58
9	0.44

測點編號	60cm 風速 (m/s)
1	0.40
2	0.58
3	0.56
4	0.59
5	0.55
6	0.56
7	0.65
8	0.56
9	0.61

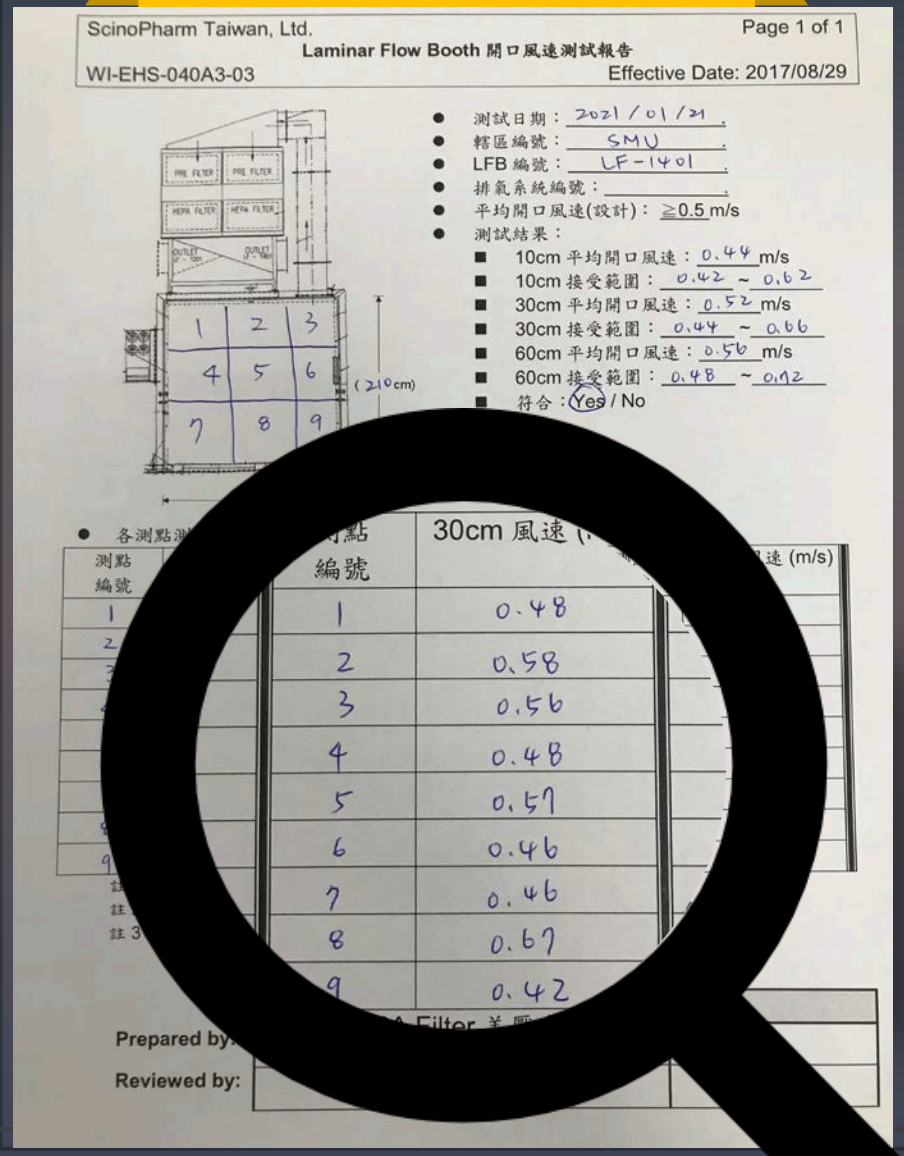
	Name	Department	Date
Prepared by:			
Reviewed by:			

Check Point

3. 以九宮格的方式劃分

距離排氣孔10cm處

風速測量



ScinoPharm Taiwan, Ltd. Page 1 of 1

Laminar Flow Booth 開口風速測試報告

WI-EHS-040A3-03 Effective Date: 2017/08/29

- 測試日期：2021/01/21
- 轄區編號：SMU
- LFB 編號：LF-1401
- 排氣系統編號：
- 平均開口風速(設計)：≧0.5 m/s
- 測試結果：
  - 10cm 平均開口風速：0.44 m/s
  - 10cm 接受範圍：0.42 ~ 0.62
  - 30cm 平均開口風速：0.52 m/s
  - 30cm 接受範圍：0.44 ~ 0.66
  - 60cm 平均開口風速：0.56 m/s
  - 60cm 接受範圍：0.48 ~ 0.72
  - 符合：Yes / No

測點編號	30cm 風速 (m/s)
1	0.48
2	0.58
3	0.56
4	0.48
5	0.57
6	0.46
7	0.46
8	0.67
9	0.42

Prepared by:

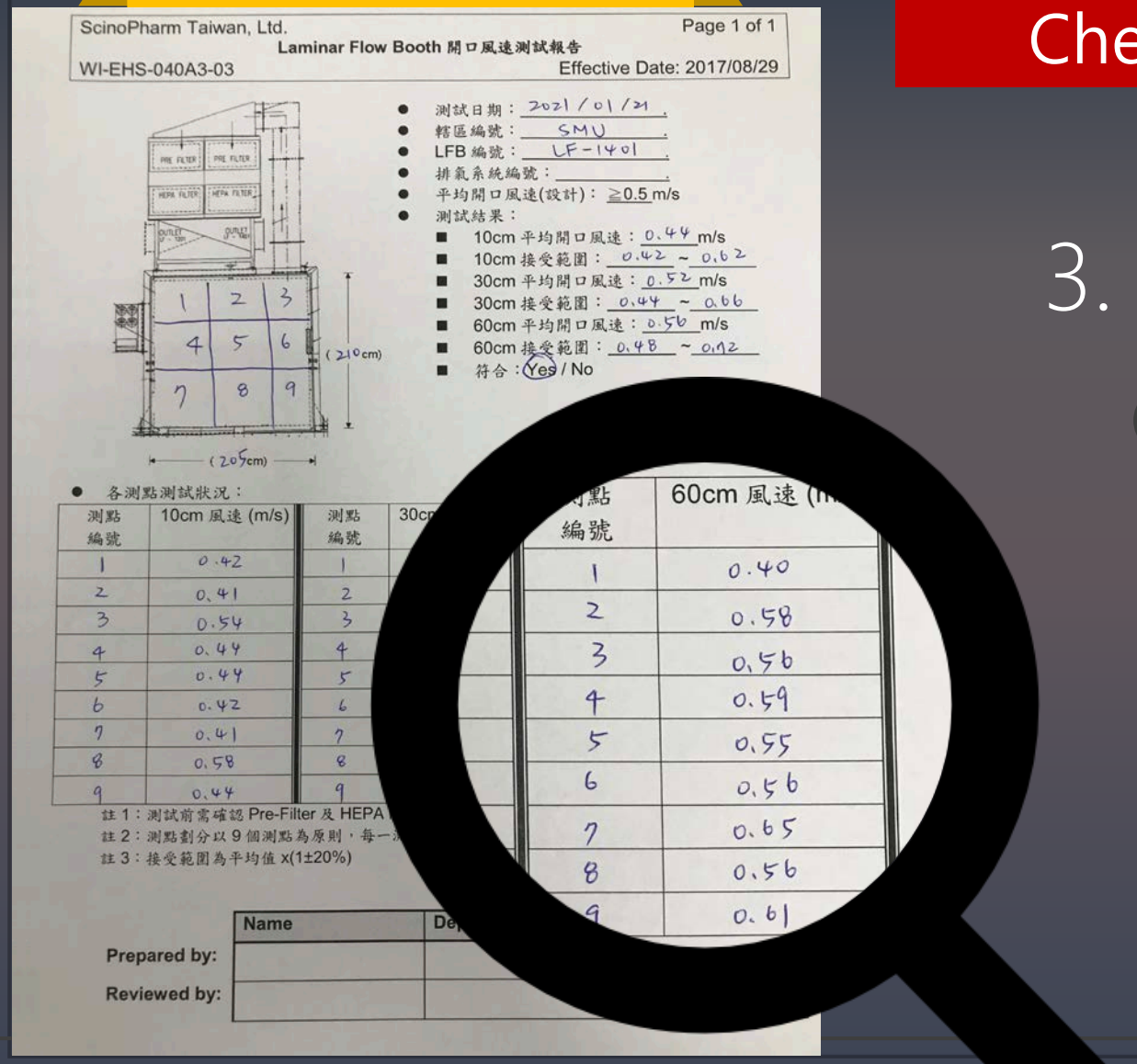
Reviewed by:

Check Point

3. 以九宮格的方式劃分

距離排氣孔30cm處

風速測量



ScinoPharm Taiwan, Ltd. Page 1 of 1

Laminar Flow Booth 開口風速測試報告

WI-EHS-040A3-03 Effective Date: 2017/08/29

- 測試日期：2021/01/21
- 轄區編號：SMU
- LFB 編號：LF-1401
- 排氣系統編號：
- 平均開口風速(設計)：≧0.5 m/s
- 測試結果：
  - 10cm 平均開口風速：0.44 m/s
  - 10cm 接受範圍：0.42 ~ 0.62
  - 30cm 平均開口風速：0.52 m/s
  - 30cm 接受範圍：0.44 ~ 0.66
  - 60cm 平均開口風速：0.56 m/s
  - 60cm 接受範圍：0.48 ~ 0.72
  - 符合：Yes / No

- 各測點測試狀況：

測點編號	10cm 風速 (m/s)
1	0.42
2	0.41
3	0.54
4	0.44
5	0.44
6	0.42
7	0.41
8	0.58
9	0.44

測點編號	60cm 風速
1	0.40
2	0.58
3	0.56
4	0.59
5	0.55
6	0.56
7	0.65
8	0.56
9	0.61

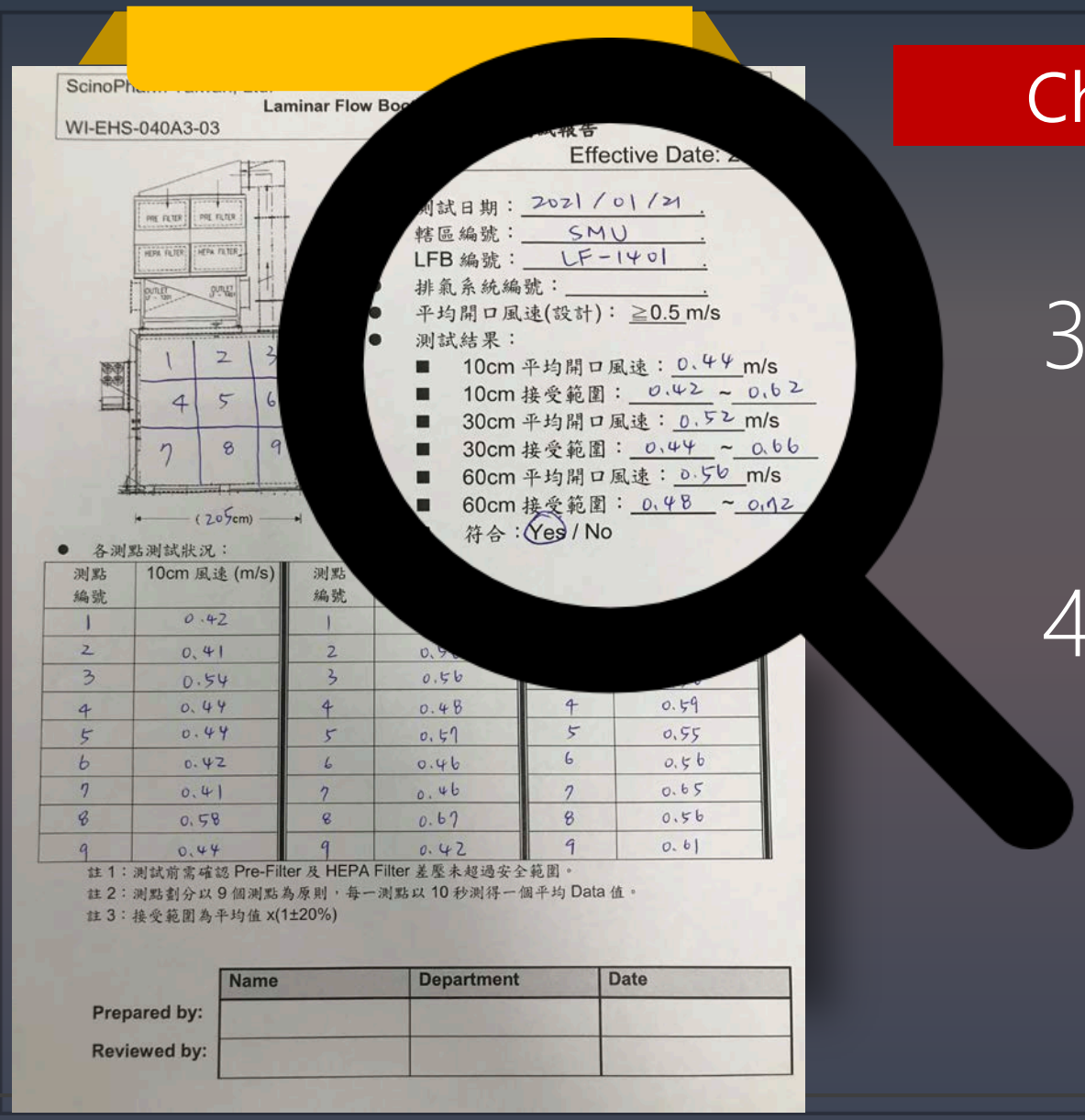
註 1：測試前需確認 Pre-Filter 及 HEPA
註 2：測點劃分以 9 個測點為原則，每一
註 3：接受範圍為平均值 x(1±20%)

	Name	De
Prepared by:		
Reviewed by:		

Check Point

3. 以九宮格的方式劃分

距離排氣孔60cm處



ScinoPharm Taiwan, Ltd.
Laminar Flow Bo
WI-EHS-040A3-03
Effective Date: 2

測試日期：2021/01/21
轄區編號：SMU
LFB 編號：LF-1401
排氣系統編號：
平均開口風速(設計)：≧0.5 m/s
測試結果：
10cm 平均開口風速：0.44 m/s
10cm 接受範圍：0.42 ~ 0.62
30cm 平均開口風速：0.52 m/s
30cm 接受範圍：0.44 ~ 0.66
60cm 平均開口風速：0.56 m/s
60cm 接受範圍：0.48 ~ 0.72
符合：Yes / No

(205cm)

各測點測試狀況：

測點編號	10cm 風速 (m/s)	測點編號			
1	0.42	1			
2	0.41	2	0.9		
3	0.54	3	0.56		
4	0.44	4	0.48	4	0.59
5	0.44	5	0.57	5	0.55
6	0.42	6	0.46	6	0.56
7	0.41	7	0.46	7	0.65
8	0.58	8	0.67	8	0.56
9	0.44	9	0.42	9	0.61

註 1：測試前需確認 Pre-Filter 及 HEPA Filter 差壓未超過安全範圍。
註 2：測點劃分以 9 個測點為原則，每一測點以 10 秒測得一個平均 Data 值。
註 3：接受範圍為平均值 x(1±20%)

	Name	Department	Date
Prepared by:			
Reviewed by:			

Check Point

3. 計算個別距離的平均風速

4. 確認是否在接受範圍內

密合度測試

START

1

嗅覺/味覺閾值篩選

正負壓測試

2

3

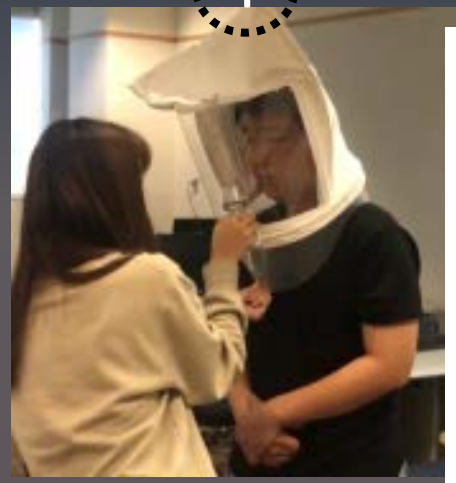
7個測試動作

- ☑ 事前教育訓練
- ☑ 防護具廠牌型號
- ☑ 測試使用試劑
- ☑ 配戴安全眼鏡與否
- ☑ 是否通過
- ☑ 未通過的矯正措施

密合度測試

START

1



嗅覺/味覺閾值篩選

1. 正常呼吸
2. 深呼吸
3. 上下點頭
4. 左右轉頭
5. 活動嘴巴旁邊肌肉(模擬講話)
6. 彎腰
7. 正常呼吸

3

試動作

- ☑ 事前教育訓練
- ☑ 防護具廠牌型號
- ☑ 測試使用試劑
- ☑ 配戴安全眼鏡與否
- ☑ 是否通過
- ☑ 未通過的矯正措施

採樣流程

Step 1
採樣規劃
Step 2
濾紙匣製作
Step 3
校正
Step 4
採樣
Step 5
樣品密閉封口
QC
分析
環測
公司

採樣介質

採總粉塵

IOM採樣器

採化學品

活性碳

採樣介質

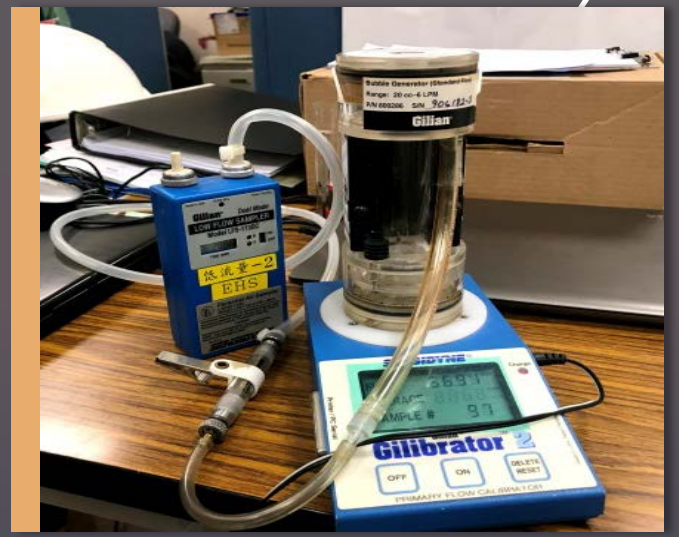
濾紙匣

採粉塵

校正+採樣儀器

皂泡計

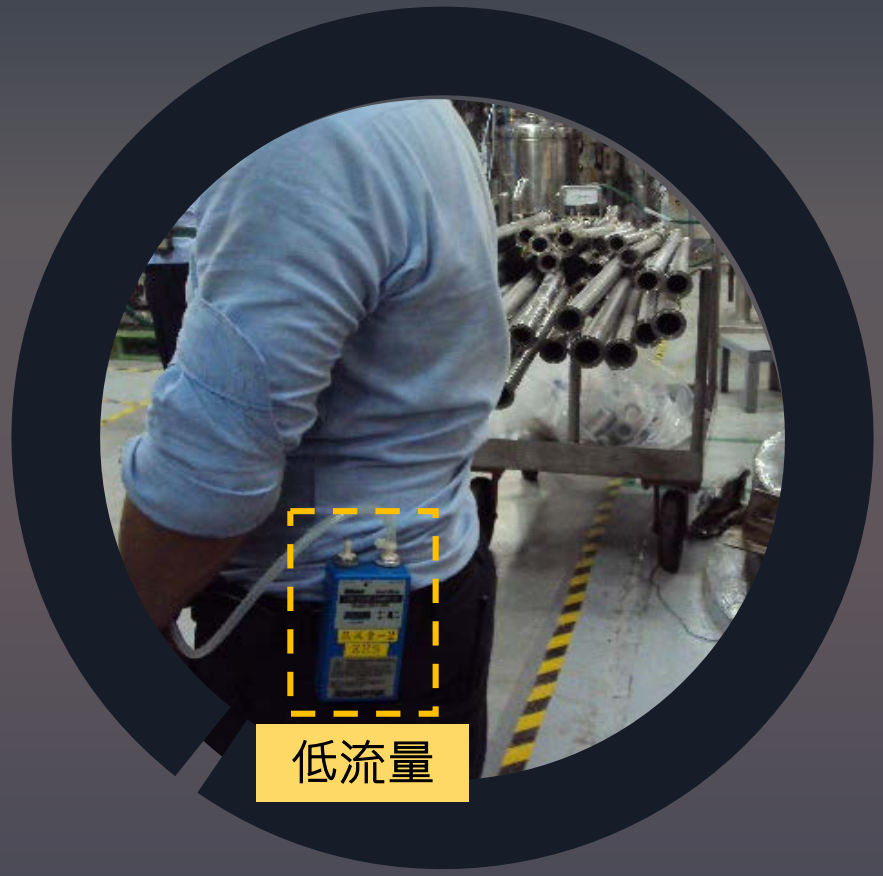
高低流量電子校正



低流量採樣幫浦

高流量採樣幫浦

背採樣器



校正+採樣儀器

可調式低流量吸附管固定座

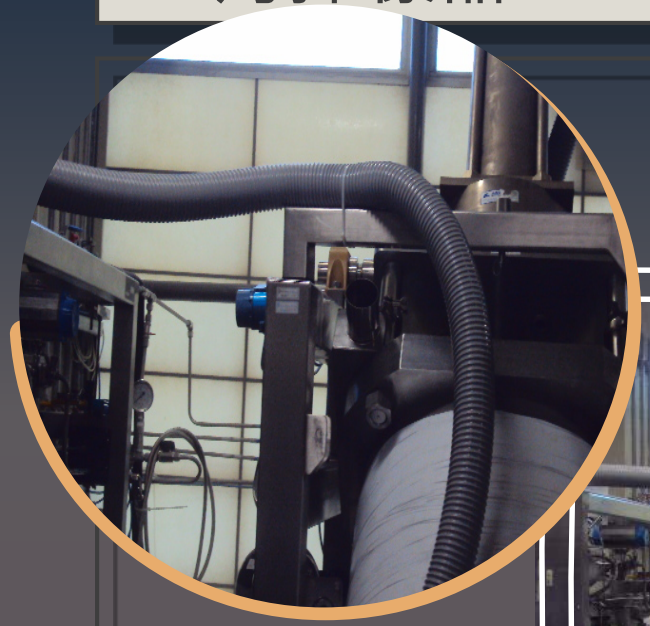
採樣管串聯

校正+採樣儀器

低流量吸附管固定座

採樣管串聯

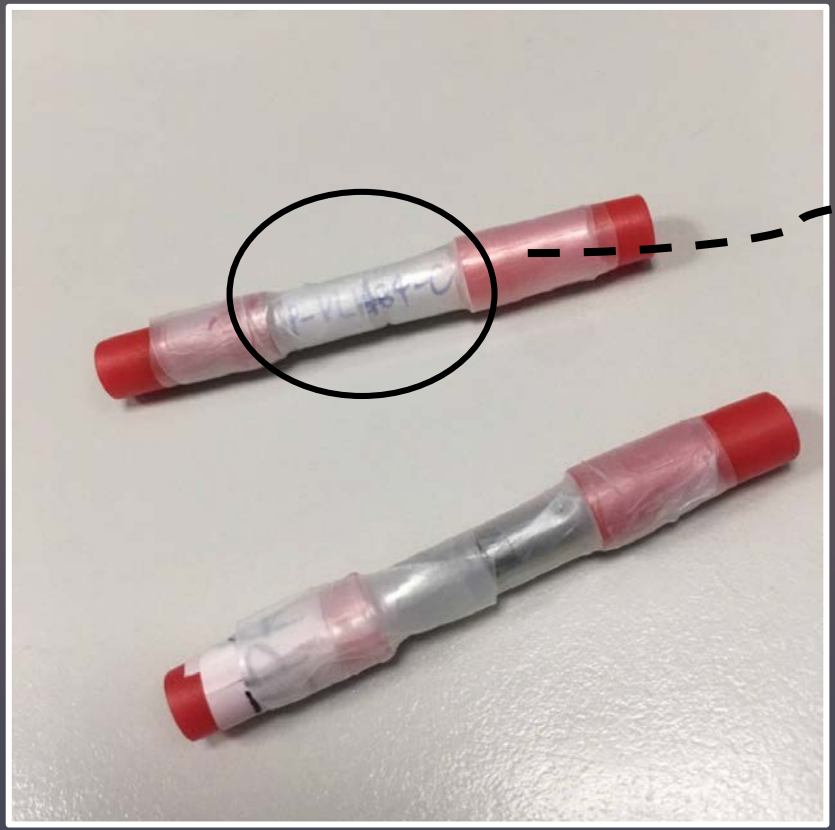
背採樣器



除汙-Mist shower

除汙-Mist shower

樣品保存



+

採樣標籤

QC
分析

環測
公司

安全 Safety

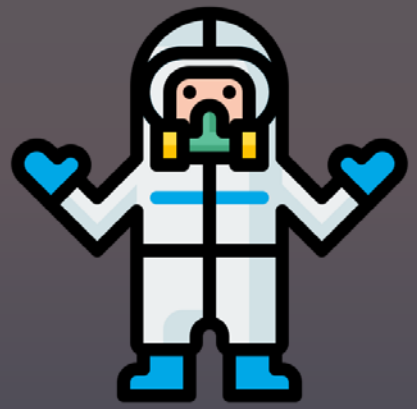
01

危害告知

02

緊急應變櫃

03



防護衣著裝

04

演練

承攬商危害告知

04

火警警報裝置

01

進廠識別證

橘卡

綠卡

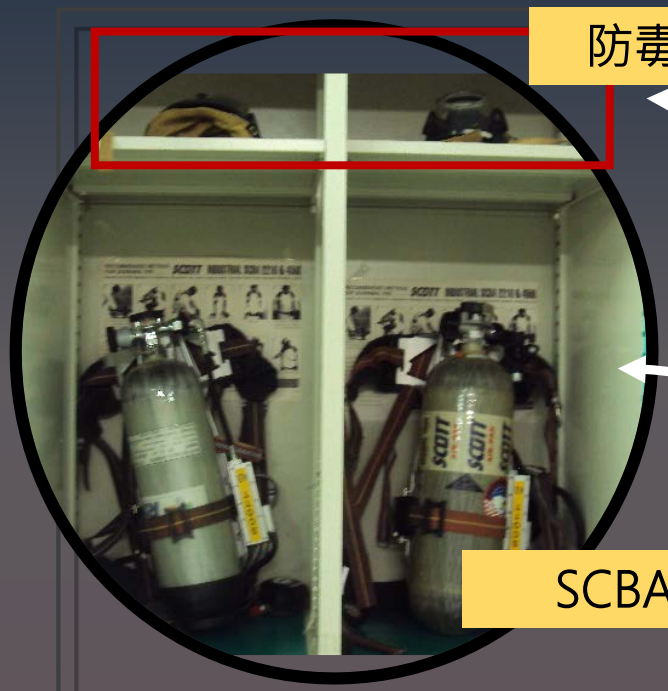
03

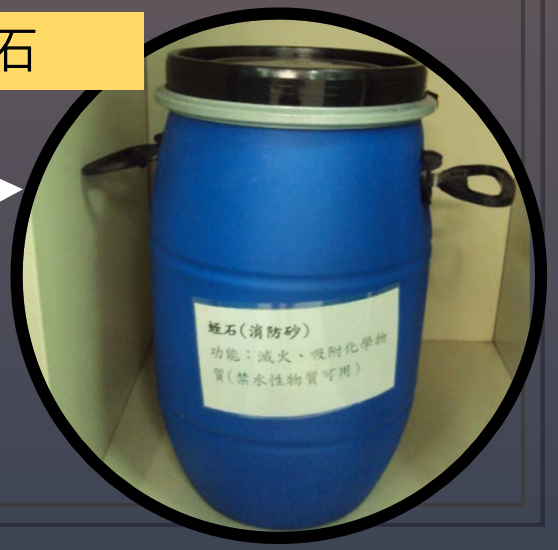
安全作業許可證

02

防爆區域注意事項

緊急應變櫃





體驗著裝防護衣

A級

B級

C級

塩酸(液)洩漏 Part1

1. 通報
2. 初步危害辨示
3. 取得SDS
4. 著裝裝備
5. 推洩漏處理車

Enjoy your stylish business and campus life with BIZCAM

Enjoy your stylish business and campus life with BIZCAM

Part 2

6 塑鋼土止漏

7 裝進洩漏處理桶

Enjoy your stylish business and campus life with BIZCAM

8 倒蛭石

9 灑小蘇打粉

Enjoy your stylish business and campus life with BIZCAM

10 氣體偵測器檢測環境濃度

砒碇溶劑 Part1

1. 通報
2. 初步危害辨示
3. 取得SDS
4. 穿著PPE
5. 鋪上吸液棉條

Part2

6 塑鋼土止漏

7 吸液棉擦拭

8 除汙品裝袋

9 啟動局部排氣、 PID檢查

Enjoy your stylish business and campus life with BIZCAM

10 脫下PPE

謝謝聆聽

Thank you for listening