

# 濫用藥物快速檢驗試劑 產品說明

台灣尖端先進生技醫藥股份有限公司

濫用藥物檢驗中心 王灼杏經理

Tel : (02)26926222\*416 Mobile : 0910021361

[jsw@biotest.com.tw](mailto:jsw@biotest.com.tw)

**TABP**

# 公司簡介

## ■ 成立於2000年6月

- 經濟部比照當年聯電、台積電技術移轉模式成立之唯一生技衍生公司，以推動台灣生技產業發展。
- 專精於各種檢驗試劑研發及製造
- 致力於幹細胞增生研究及臨床應用
- 臍帶血儲存
- 基因檢測及研發
- 銷售檢驗試劑且同時擁有「濫用藥物檢驗中心」

# 大綱

- 一、檢驗試劑產品介紹
- 二、快速檢驗試劑之產品使用說明
- 三、試劑使用時常見之問題
- 四、臺灣濫用毒品概況
- 五、檢驗試劑實際操作

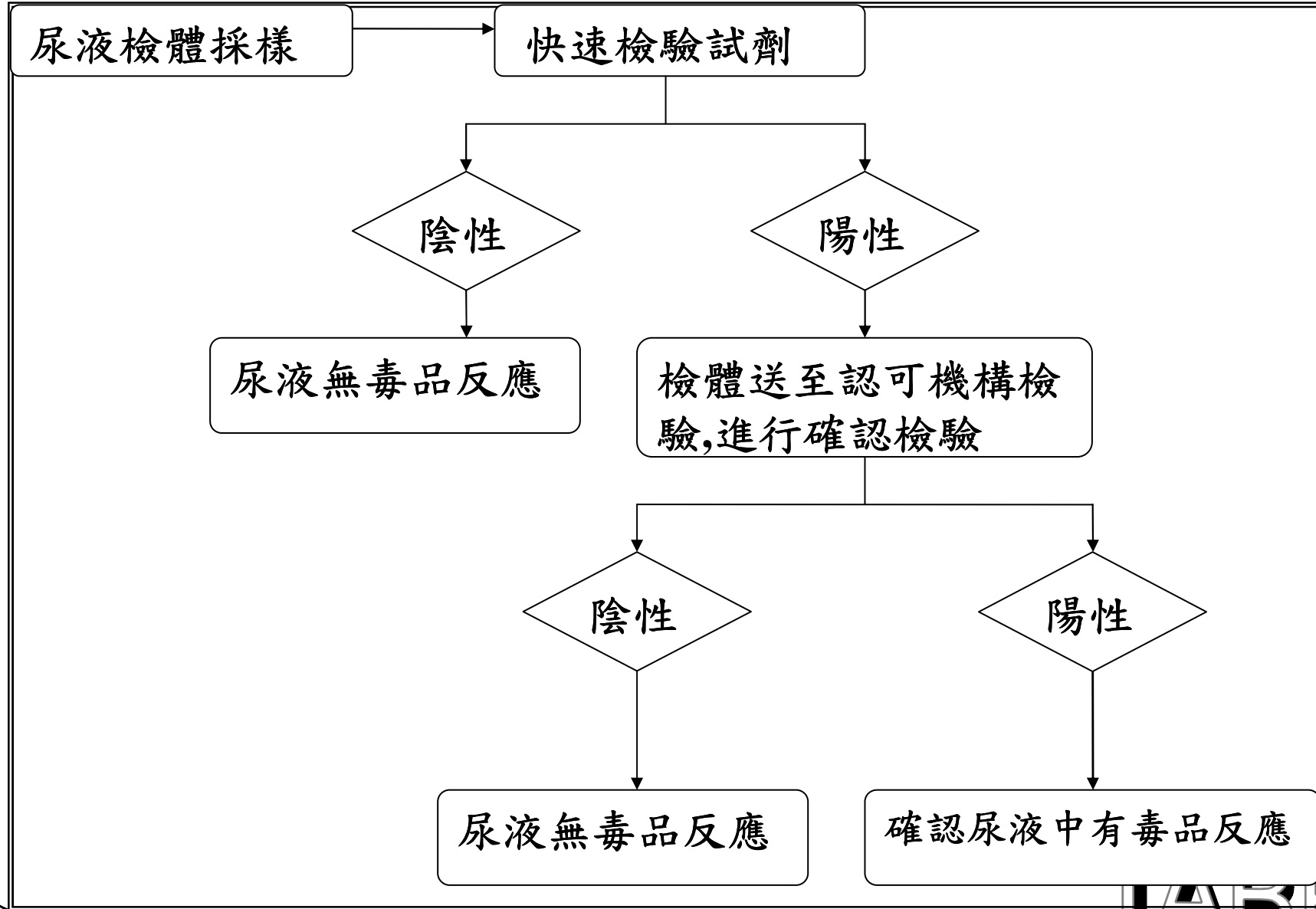
# 一、檢驗試劑產品介紹

試劑品名	可測得毒品
MET/MOP 2合1快速檢驗試劑	甲基安非他命 搖頭丸 嗎啡 / 海洛因
KET/MDMA 2合1快速檢驗試劑	愷他命 搖頭丸 甲基安非他命
BZD 快速檢驗試劑	一粒眠 FM2
THC 快速檢驗試劑	大麻
COC 快速檢驗試劑	古柯鹼



## 二、試劑產品使用說明

# 試劑使用流程



# 尿液毒品測試時應注意的問題

## \*尿液檢體之完整性。

(檢體在收集後請立即使用，此時呈最佳狀態。若收集後2天內會進行檢測，則檢體必須保存在2-8°C。若超過2天，檢體需冷凍保存於-20°C或更低溫。使用檢體前請先回溫至室溫後，再進行檢測。)

## \*尿液檢體摻加物的影響。

## 尿液檢驗摻加物的影響

	安非他命	嗎啡	大麻	古柯鹼
食鹽	E	E	E	E
漂白劑	E、F、R	E、F、R	E、F	E
通槽劑	E	E	E	E
蘇打粉		E		
穩潔劑	R	R	R	
肥皂水			E	
阿斯匹林	E	E	E	E
Urine Aid	E、F、R	E、F、R	E、F、R	E、F、R

E:EIA(酵素)

F:FIA(螢光)

R:RIA(同位素)

TABP

## 檢體有無摻假之參考數據

a.檢體之酸鹼度	正常人尿液的酸鹼度應在pH5-8之間
b.檢體比重	正常人尿液的比重應在1.007-1.035之間
c.味道	特殊異味
d.Creatinine濃度	Creatinine是人體肌肉內creatine自然轉化而來 正常值約45 mg/dL左右
e.篩檢數據	若比陰性標準尿液低很多時就很可疑了


# 尿液檢體摻假之簡易篩檢

- 尿液顏色
- 尿液溫度（尿液溫度 $32\sim 38^{\circ}\text{C}$ ）
- 尿液酸鹼值（pH值應介於5-8）
- 尿液比重（比重應介於1.003-1.035）

# 尿液試紙檢測

**Reagent Strips for Urinalysis**  
*For In Vitro Diagnostic Use*

**READ PRODUCT INSERT BEFORE USE.**  
**IMPORTANT:** Do not expose to direct sunlight.  
 Do not use after 5/03.

**Bayer** 

**TESTS AND READING TIME**

<b>LEUKOCYTES</b> 2 minutes	NEGATIVE		TRACE		SMALL +		MODERATE ++		LARGE +++					
<b>NITRITE</b> 60 seconds	NEGATIVE		POSITIVE		POSITIVE		(Any degree of uniform pink color is positive)							
<b>UROBILINOGEN</b> 60 seconds	NORMAL 0.2		NORMAL 1		mg/dL 2		4		8		(1 mg = approx. 1EU)			
<b>PROTEIN</b> 60 seconds	NEGATIVE		TRACE		mg/dL 30 +		100 ++		300 +++		2000 or more ++++			
<b>pH</b> 60 seconds	5.0		6.0		6.5		7.0		7.5		8.0		8.5	
<b>BLOOD</b> 60 seconds	NEGATIVE		NON-HEMOLYZED TRACE		NON-HEMOLYZED MODERATE		HEMOLYZED TRACE		SMALL +		MODERATE ++		LARGE +++	
<b>SPECIFIC GRAVITY</b> 45 seconds	1.000		1.005		1.010		1.015		1.020		1.025		1.030	
<b>KETONE</b> 40 seconds	NEGATIVE		mg/dL	TRACE 5		SMALL 15		MODERATE 40		LARGE 80		LARGE 160		
<b>BILIRUBIN</b> 30 seconds	NEGATIVE		SMALL +		MODERATE ++		LARGE +++							
<b>GLUCOSE</b> 30 seconds	NEGATIVE		g/dL (%) mg/dL	1/10 (tr.) 100		1/4 250		1/2 500		1 1000		2 or more 2000 or more		

©2001 Bayer Corporation, Diagnostics Division, Tarrytown, NY 10591 02 Rev. 5/01 0401123

**IABP**

## 各類毒品在尿液中可被測試到之時段

毒品	可被測得時段
大麻	2-4 天
MDMA(搖頭丸)	1-4 天
安非他命	65小時
嗎啡	2-4 天
古柯鹼	2-4 天
K他命	3小時~48小時



# 試劑功能與用途

## (K他命快速檢驗試劑)

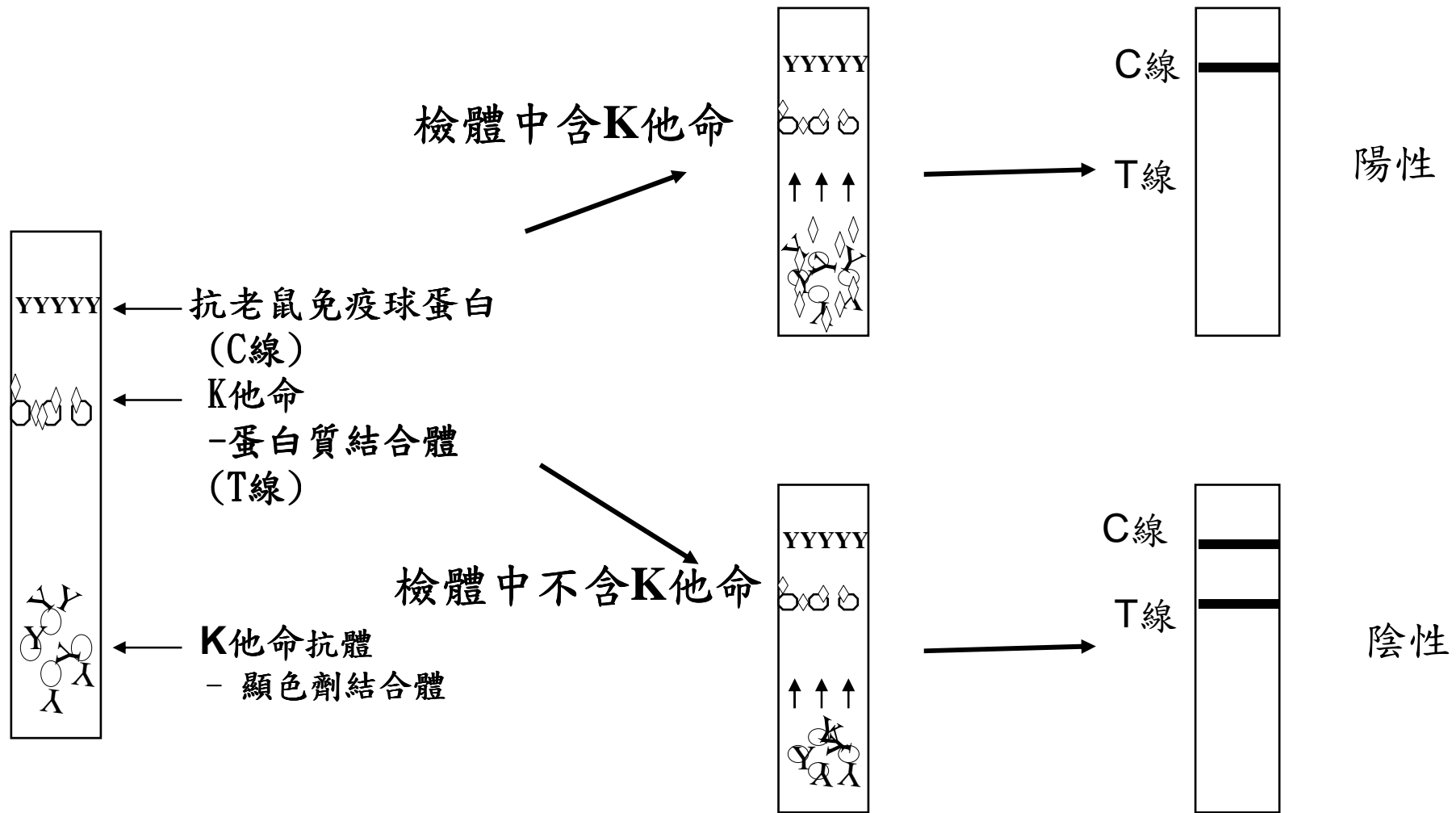
### ■ 功能

K他命快速檢驗試劑是利用快速免疫層析法，主要檢測尿液中K他命代謝物(Ketamine&Norketamine)

### ■ 預期用途

本試劑只提供初步篩檢使用，其K他命代謝物cut off值(閾值)是100ng/ml，確認結果需以GC/MS作確認，才可判斷是否為陽性結果。

# 快速層析檢驗試劑原理



TABP

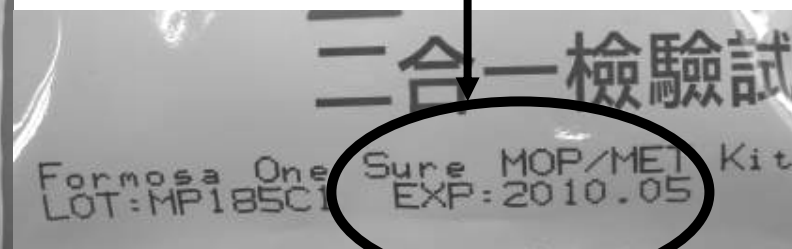
# ◎ 試劑操作步驟

步驟1. 檢查外觀包裝完整、未超過有效期限

\*正面



\*背面



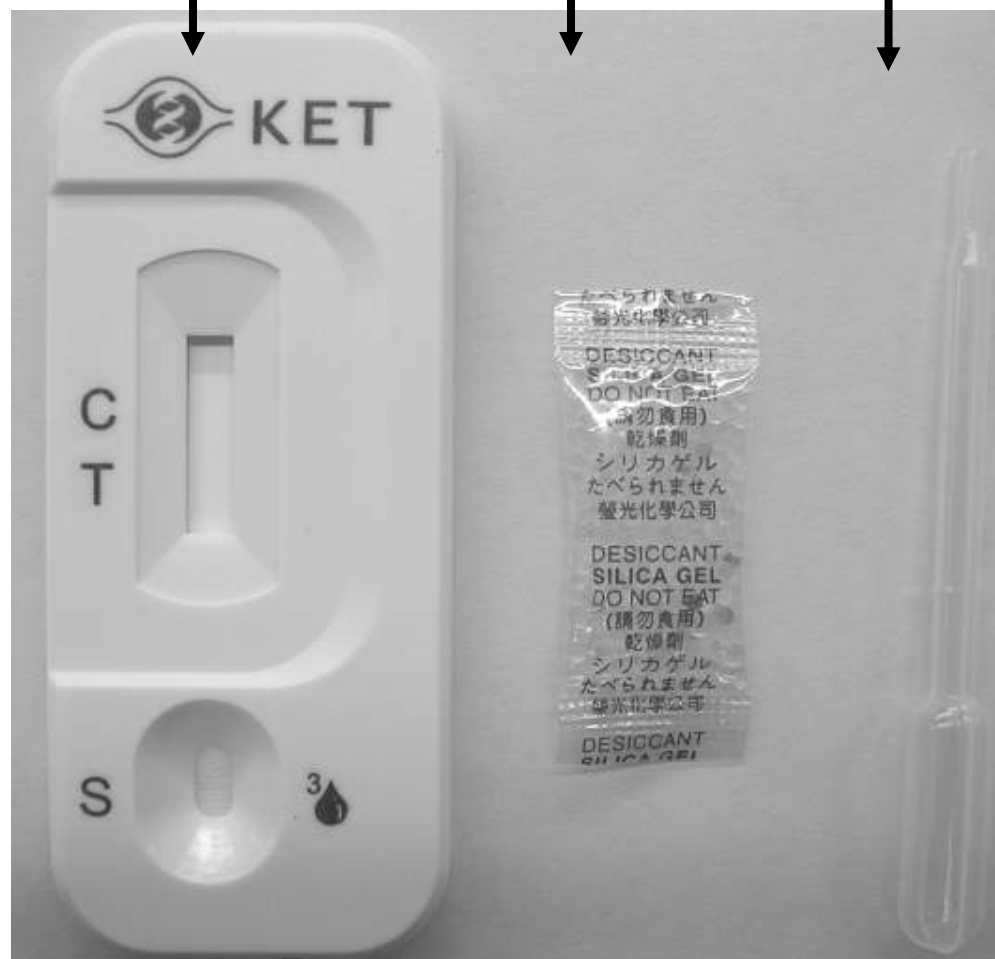
TABP

# 試劑外包裝 (K他命)



## ◎ 試劑操作步驟

步驟3. 檢查內容物( 試劑片、乾燥劑、小吸管)



# K他命試劑

TABP

## ◎ 試劑操作步驟

步驟2. 沿缺口撕開



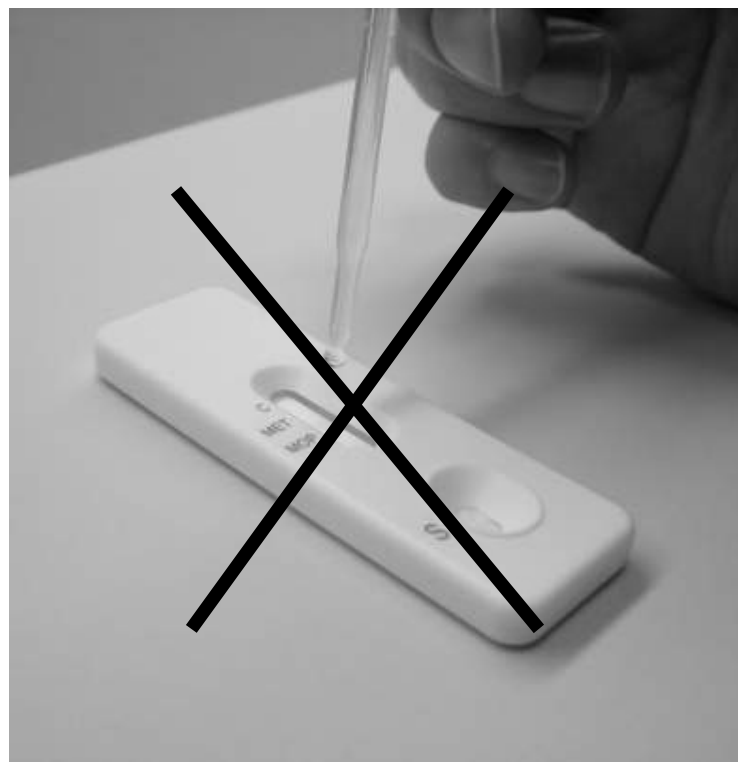
## ◎ 試劑操作步驟

### 步驟4. 吸取檢體



## ◎ 試劑操作步驟

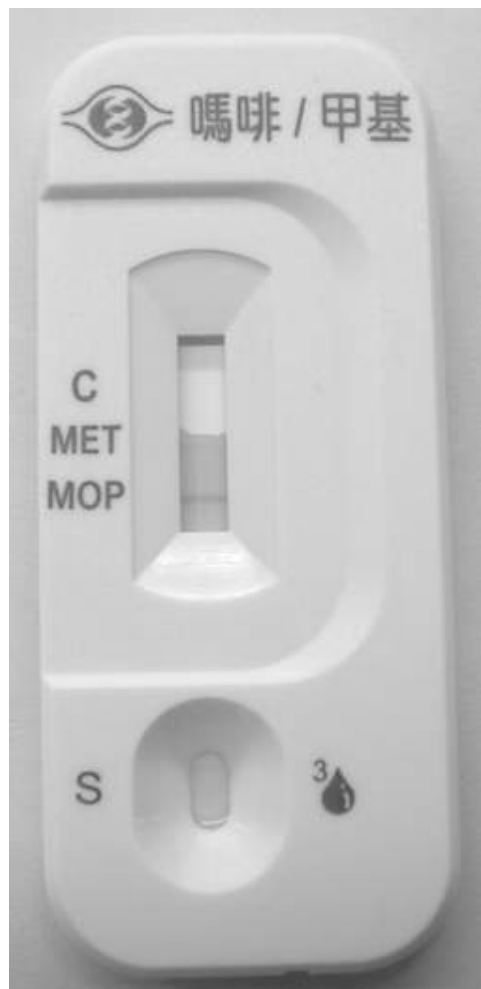
步驟5. 逐滴緩慢滴入2~3滴尿液在檢體孔中



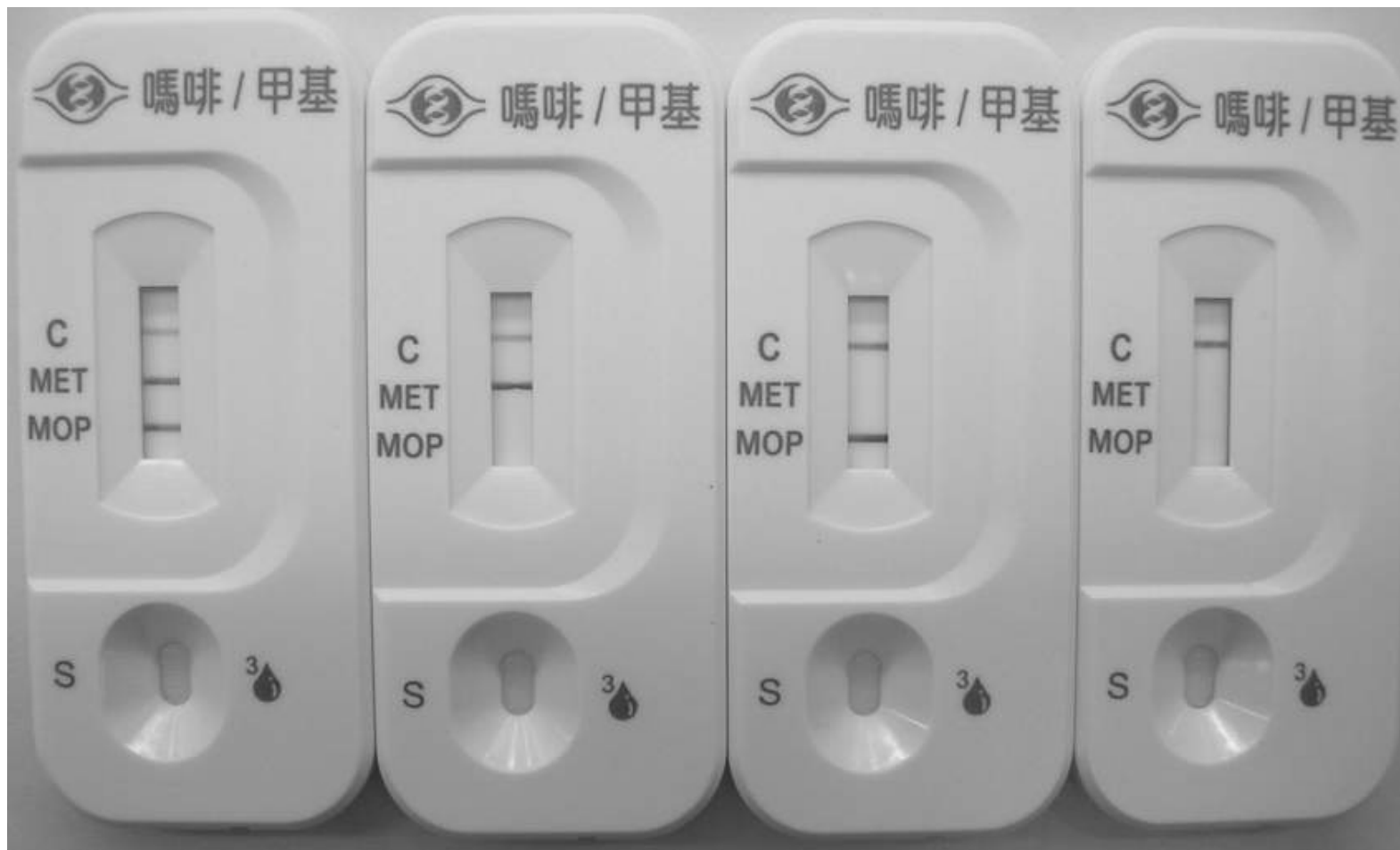


## ◎ 試劑操作步驟

步驟6. 等待5分鐘，試劑反應時間



# 結果判定 (2合1試劑)



陰性

嗎啡

安非他命

嗎啡/安非他命

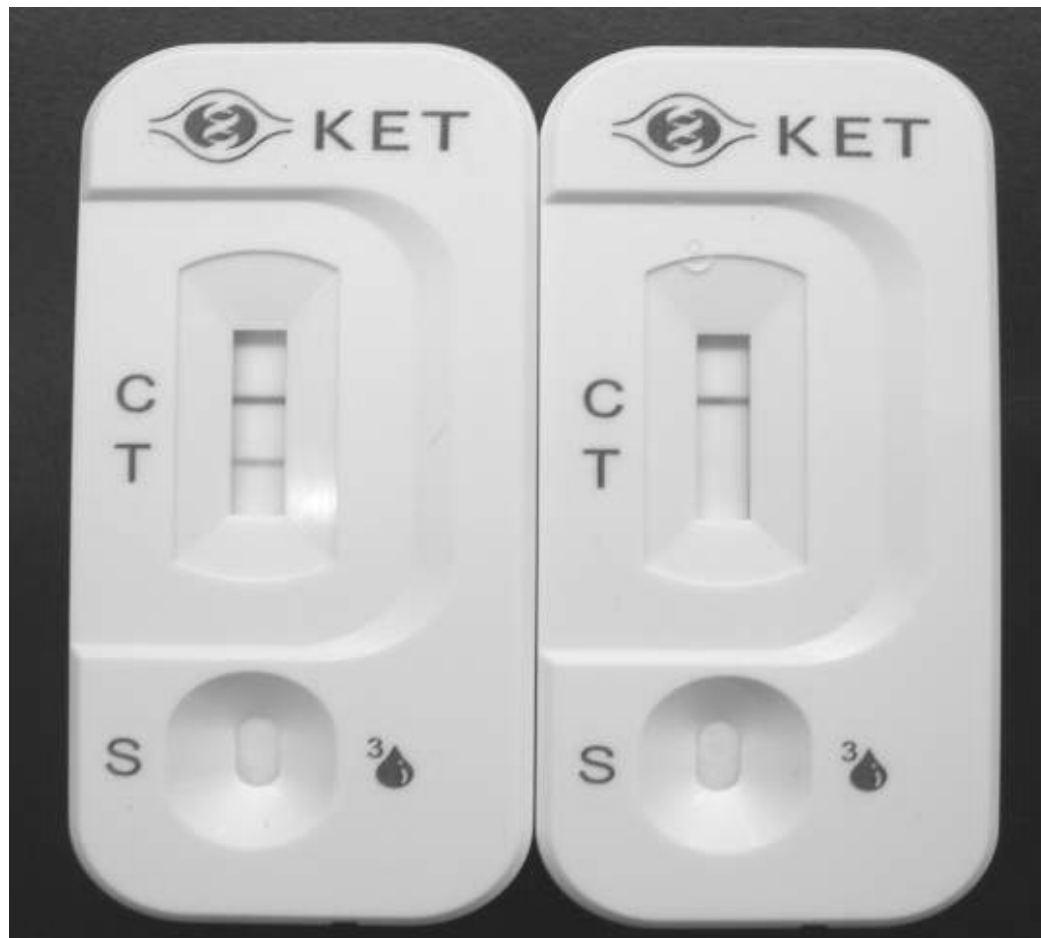
陽性

陽性

陽性

TABP

# 結果判定 (K他命試劑)



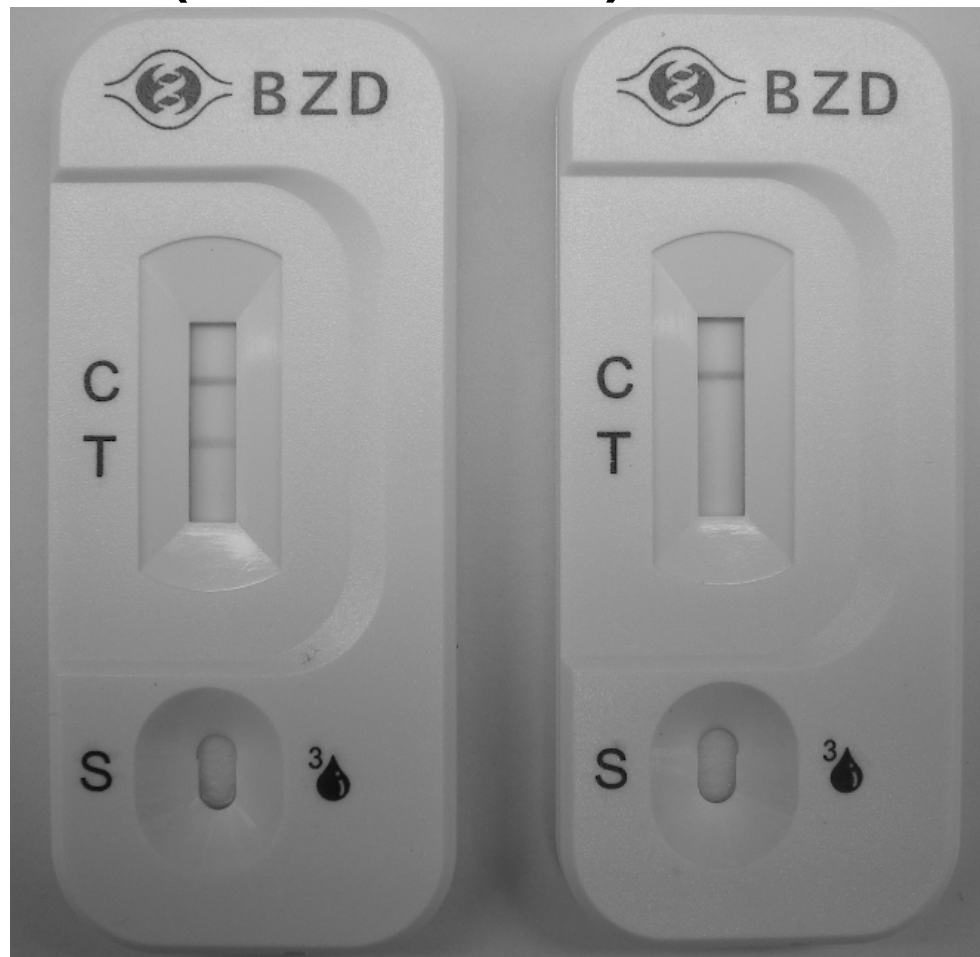
陰性

K他命

陽性

TABP

# 結果判定 (BZD試劑)



陰性

FM2 / 一粒眠

陽性

TABP

# 結果判定 (2合1 KET/MDMA)



陰性

K他命

MDMA

安非他命

陽性

陽性

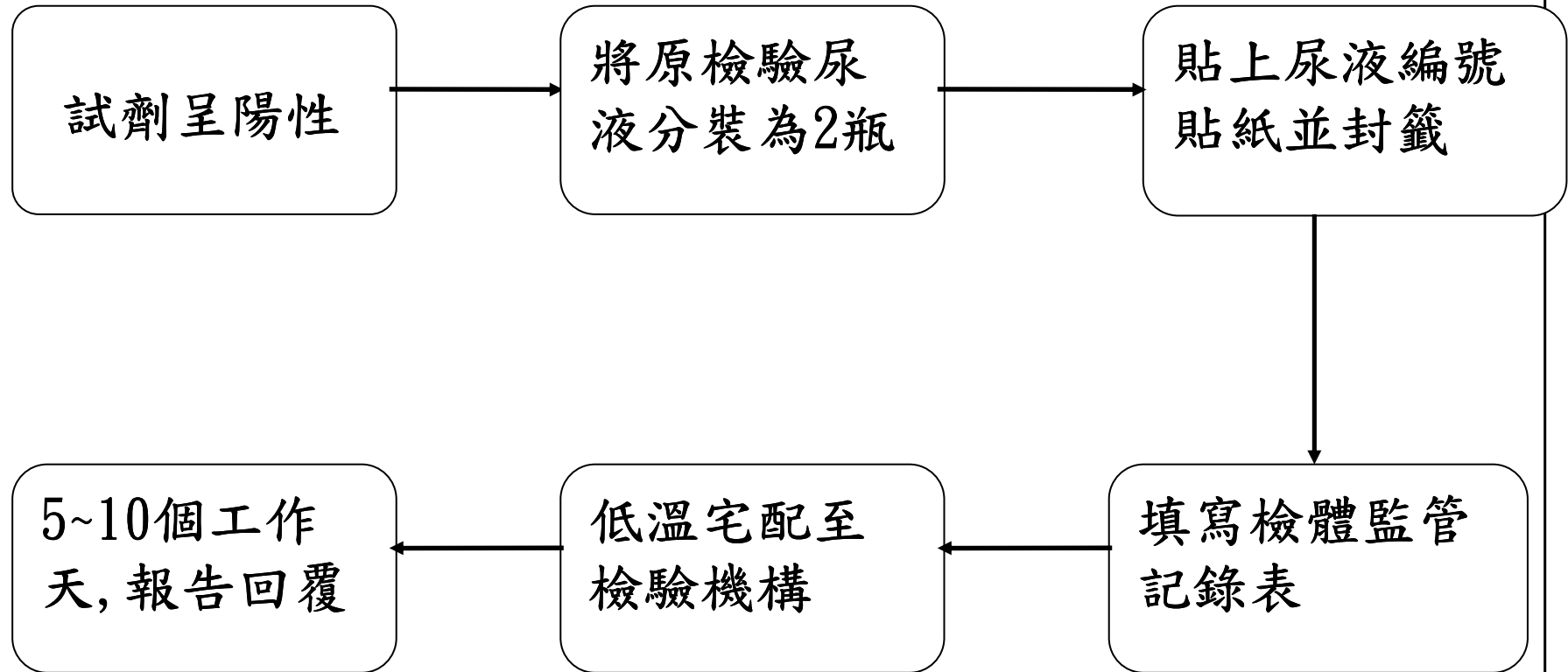
陽性

TABP

# 試劑使用注意事項

- 試劑請保存於是室內陰涼乾燥處(8~25°C)
- 請勿使用過期之試劑。
- 已拆封之試劑請於2小時內用完。
- 本試劑不可重複使用。
- 超過三十分鐘後 判讀之結果不可採信。
- 請在10分鐘之內判讀結果。(5~10分鐘)
- 操作環境溫度應為18~30°C。
- 尿液檢體應逐滴緩慢滴入試劑檢體孔中。

# 試劑陽性尿液檢體送驗流程







### 三、試劑使用時常見之問題

1. 檢驗時試劑之測試線出現淡線  
(隱約有些呈色)時應如何判定檢  
驗結果?

- 因尿液檢體個別基質差異, 所以有時會出現干擾現象, 也會致使試劑測試線呈色很弱, 所以試劑初篩陽性判讀仍須以測試線完全無呈色反應為準!

## 2. 學生坦承吸食毒品，為什檢驗結果報告為陰性？

- 因毒品代謝時間快速，致使毒品已於人體內代謝完畢。
- 學生購買的毒品純度不足，亦或是購買到假毒品。

### 3. 試劑初驗陽性時尿液檢體應如何保存？

- 尿液檢體儲存溫度確實會造成檢驗結果數值產生變異，所以檢體請盡量冷藏儲存於2~6°C中。（檢體寄送時亦請以冷藏寄送為主）
- 若無冷藏設備，檢體於室溫下儲存請勿超過1天。

4. 當檢驗試劑呈陽性反應時，學生提出有施用醫療用藥物時該如何處理？

- 仍請將尿液檢體送實驗室進行確認檢驗。若確認檢驗結果為陽性反應時，則可請學生提出醫師處方籤及醫師說明資料。

## 四、臺灣濫用藥物概況

# 我國管制藥品與毒品共分四級

共計273種品項(含先驅原料)

## 常見濫用藥物分級

第一級	第二級	第三級	第四級
1. 海洛因 2. 嗎啡 3. 鴉片 4. 古柯鹼	1. 安非他命 2. MDMA (搖頭丸) 3. 大麻 4. LSD (搖腳丸、一粒沙) 5. Psilocybine (西洛西賓)	1. FM2 2. 小白板 3. 丁基原啡因 4. Ketamine (愷他命) 5. Nimetazepam (一粒眠、紅豆) 6. 辣大麻(K2)	1. Alprazolam (蝴蝶片) 2. Diazepam (安定、煩寧) 3. Lorazepam 4. Tramadol (特拉嗎竇)



# 100年台灣地區精神醫療院所通報 各年齡層藥物濫用種類排行

使用藥物排名種類	19歲以下	20-29歲	30-39歲	40-49歲	50歲以上
	藥物種類 (百分比)	藥物種類 (百分比)	藥物種類 (百分比)	藥物種類 (百分比)	藥物種類 (百分比)
第一位	愷他命 (41.3%)	海洛因 (39.2%)	海洛因 (62.9%)	海洛因 (75.4%)	海洛因 (71.6%)
第二位	(甲基) 安非他命 (36.1%)	(甲基) 安非他命 (29.5%)	(甲基) 安非他命 (27.5%)	(甲基) 安非他命 (19.4%)	(甲基) 安非他命 (17.4)
第三位	MDMA (13.0%)	愷他命 (16.6%)	愷他命 (2.6%)	佐沛眠 (1.5%)	佐沛眠 (3.8%)
第四位	海洛因 (4.7%)	MDMA (8.4%)	MDMA (1.8%)	氟硝西洋 (FM2) (1.2%)	氟硝西洋 (FM2) (2.2%)





## 認可檢驗機構濫用藥物尿液 檢驗結果

序號	1	2	3	4	5
品項 年度	(甲基) 安非他命	嗎啡 (海洛因代謝物)	愷他命	MDMA	大麻
98年度	28,418 (14.9%)	24,516 (14.5%)	5,620 (22.2%)	982 (0.5%)	120 (1.1%)
99年度	38,040 (17.6%)	21,505 (11.1%)	9,338 (27.0%)	1,125 (0.5%)	194 (1.4%)
100年度	30,656 (13.4%)	18,501 (9.3%)	13,754 (29.2%)	1,421 (0.6%)	142 (1.1%)

陽性數最高的為安非他命,陽性率則是愷他命最高

註：括弧內百分比表陽性率



## 新興藥物濫用種類特性

- 新穎的名字、新潮的造型
- 製造容易、容易取得
- 容易使用、無法從外觀辨識
- 錯誤的資訊傳播－誤認為是流行、新潮的表現



## 含MDPV之檢體外觀



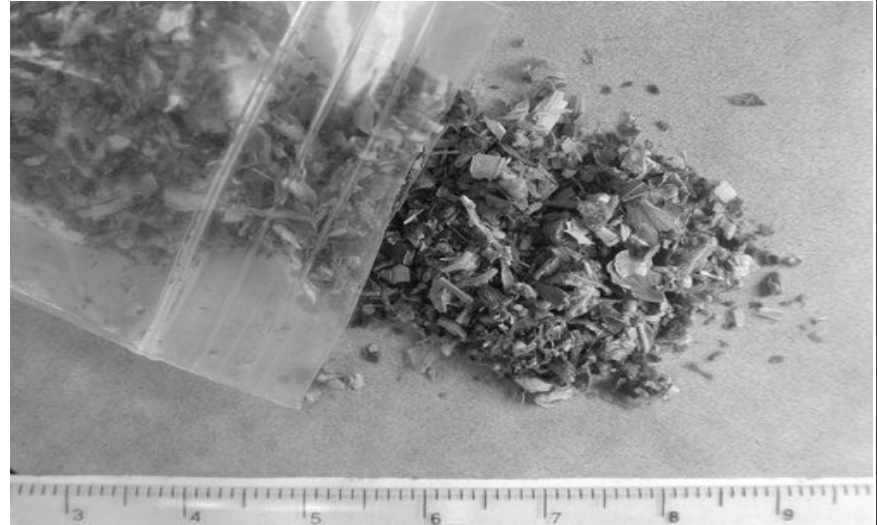
內政部警政署檢出之MDPV  
藥錠外觀



行政院衛生署食品藥物管理局檢  
出之MDPV粉劑外觀

## K2（辣大麻） 100/4/26 列管三級

JWH-018是合成大麻，作用比大麻強烈許多，主要由乾燥植物組成，並混合多種化學物質；當捲成煙捲燃燒吸食可產生類似大麻成份四氫大麻酚（THC）的興奮反應，據稱強大麻四倍及更快上腦根，據國外調查結果指出，吸食K2者會出現嘔吐、妄想、精神恍惚及心跳加速等現象。





# 含JWH-122、JWH-018、 AM-2201成分之檢體外觀



含JWH-122成分



含JWH-018成分



含有JWH-122、Ketamine及  
Nicotine成分



檢出含AM-2201成分

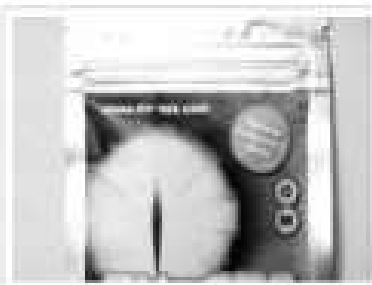
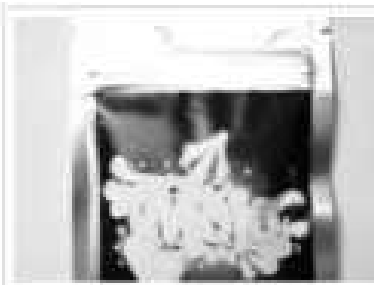
facebook

搜尋



### 【K2系列】10倍效力加強·High到爆！！

上傳者： 烟草堂【K2】系列專頁 · 看相片



TABP

# 新興毒品訊息

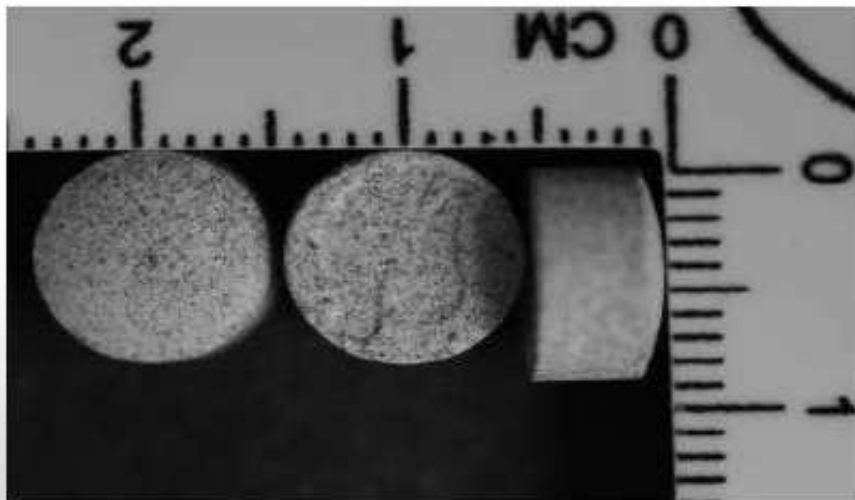


Mephedrone俗稱「喵喵」，已在歐洲許多國家發生多起死亡案例，特別提醒國人注意。施用後有欣快、興奮等作用，會產生類似甲基安非他命與搖頭丸的效果，但因作用時間短，故施用者會不斷追加劑量。

根據研究報告指出，Mephedrone會造成嚴重的血管收縮、心臟病發作、心律不整、焦慮、幻覺、妄想、痙攣等副作用。



# 含Methylone、Mephedrone 之檢體外觀



內政部警政署檢出之  
Methylone藥錠外觀



行政院衛生署食品藥物管理局  
檢出之Mephedrone藥錠外觀

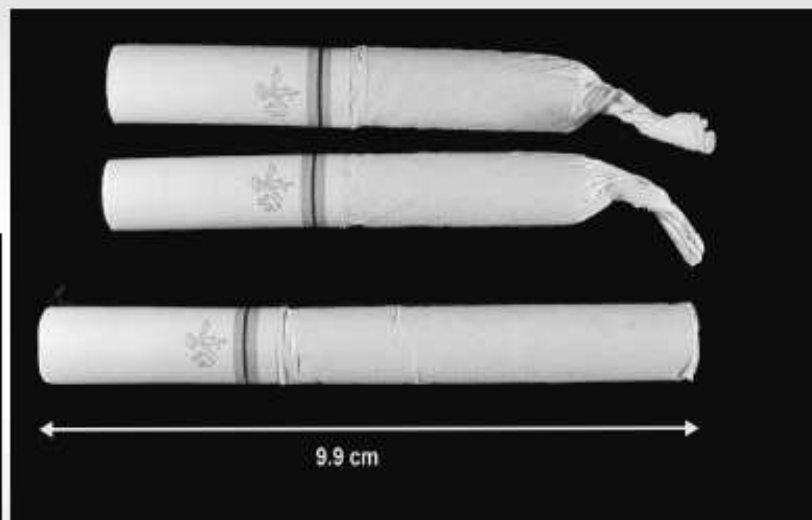




# 含Ketamine之檢體外觀



檢出Ketamine粉劑及膠囊外觀



檢出Ketamine香菸外觀

# 新型態果凍毒品



TABP

# 100年度毒品查緝排名

表 2、100 年度緝獲毒品排名

緝獲量單位：公斤

緝獲排名	第一名	第二名	第三名	第四名	第五名
品項名稱	愷他命	麻黃鹼 原料藥	去甲麻黃鹼 原料藥	(甲基) 安非他命	對-氯安 非他命
毒品等級	第三級	第四級	第四級	第二級	第三級
緝獲量(公斤)	1,371.9	421.5	291.5	140.6	50.5
佔總緝獲量 百分比	58.6%	18.0%	12.5%	6.0%	2.2%
99 年緝獲量	2,594.3	378.5	0.0	251.9	0.0
與 99 年增減 百分比	-47.1%	11.4%	-	-44.2%	-
備註	1. 其中麻黃鹼原料藥包括：甲基麻黃鹼 4.9 公斤、 麻黃鹼 87.3 公斤、假麻黃鹼 329.3 公斤 2. 去甲麻黃鹼(Phenylpropanolamine, PPA)原料 藥，係為衛生署已禁用之減肥感冒藥。				

# 歷年毒品查緝統計

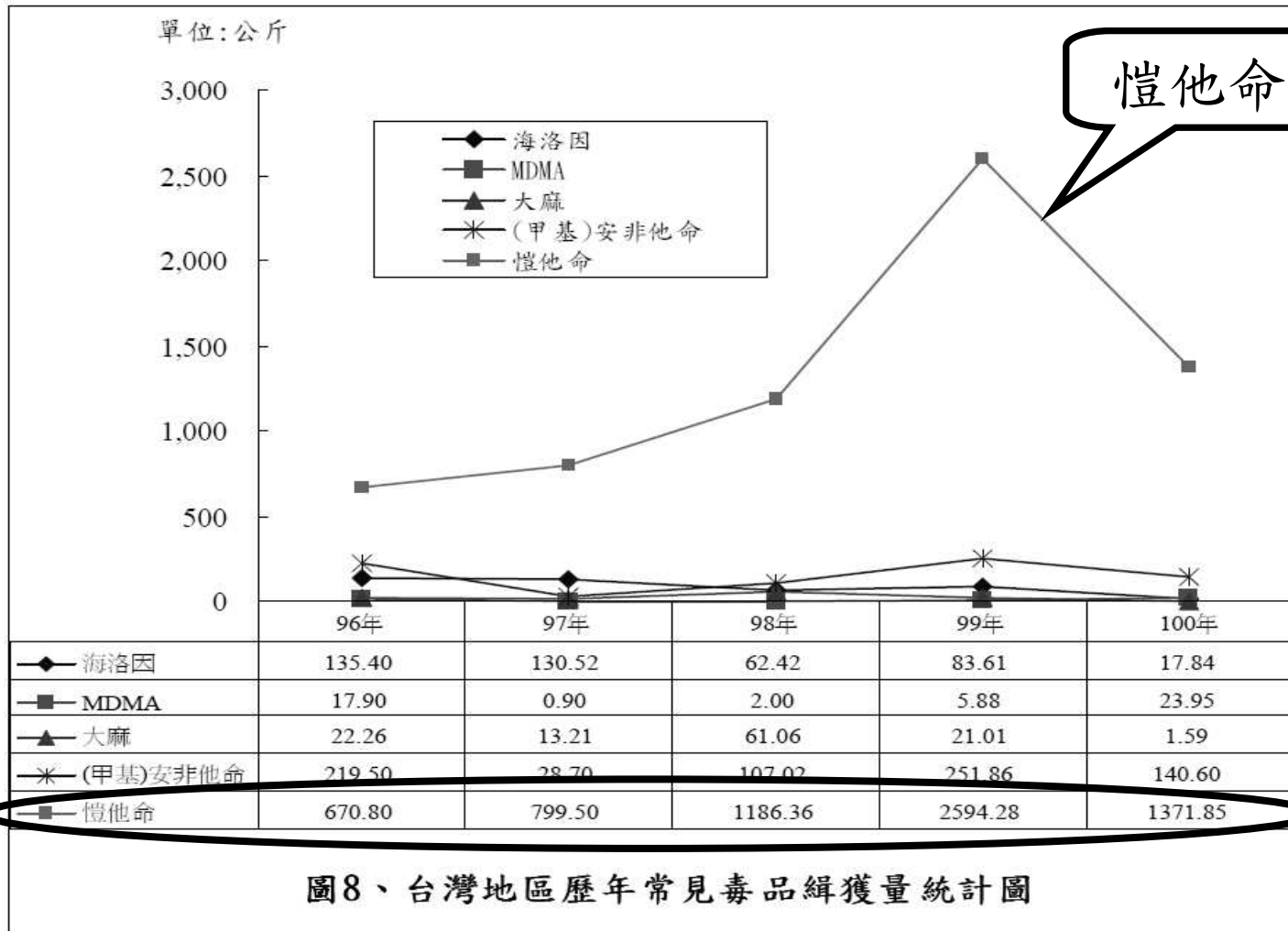
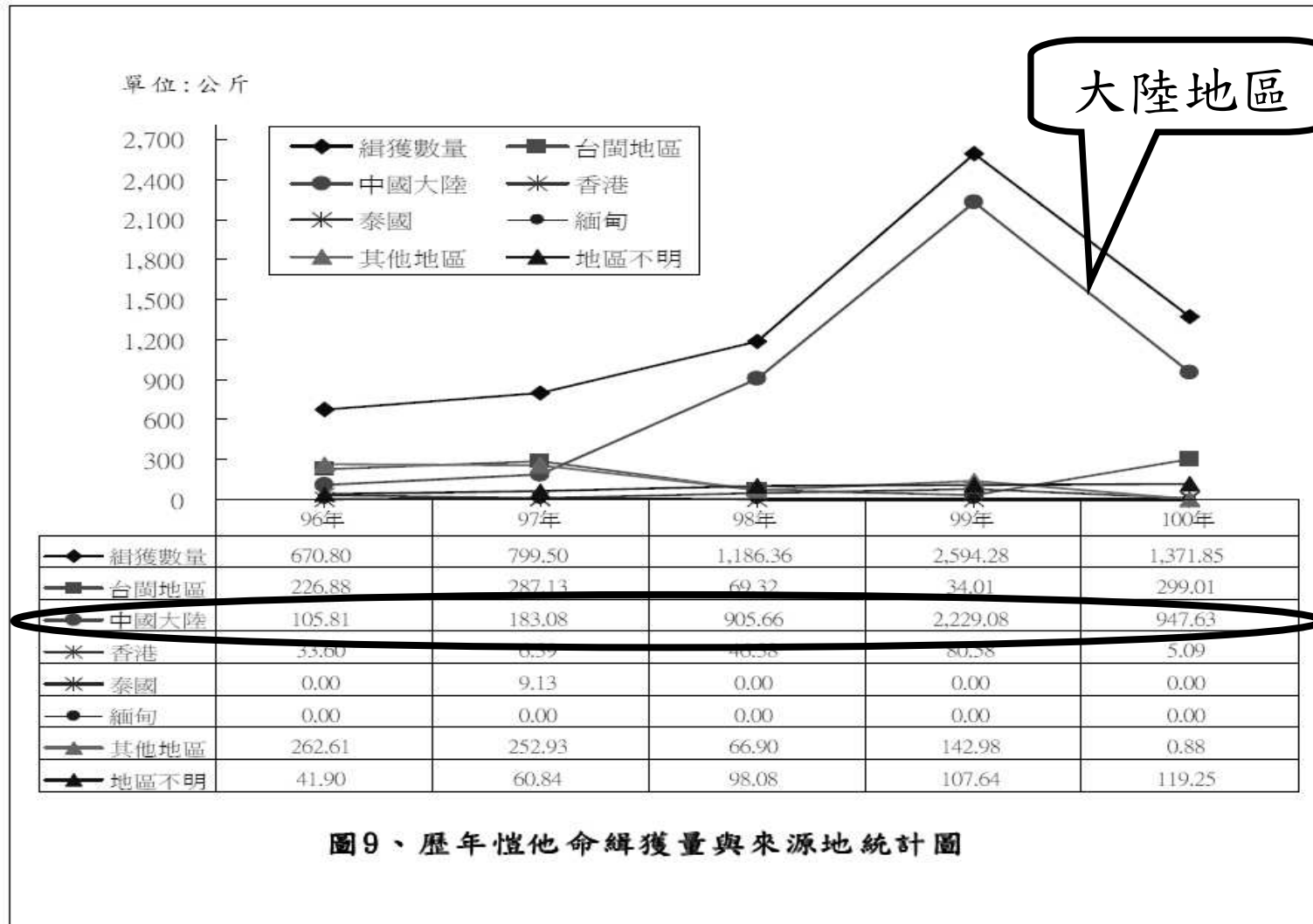


圖8、台灣地區歷年常見毒品緝獲量統計圖

# 毒品來源統計



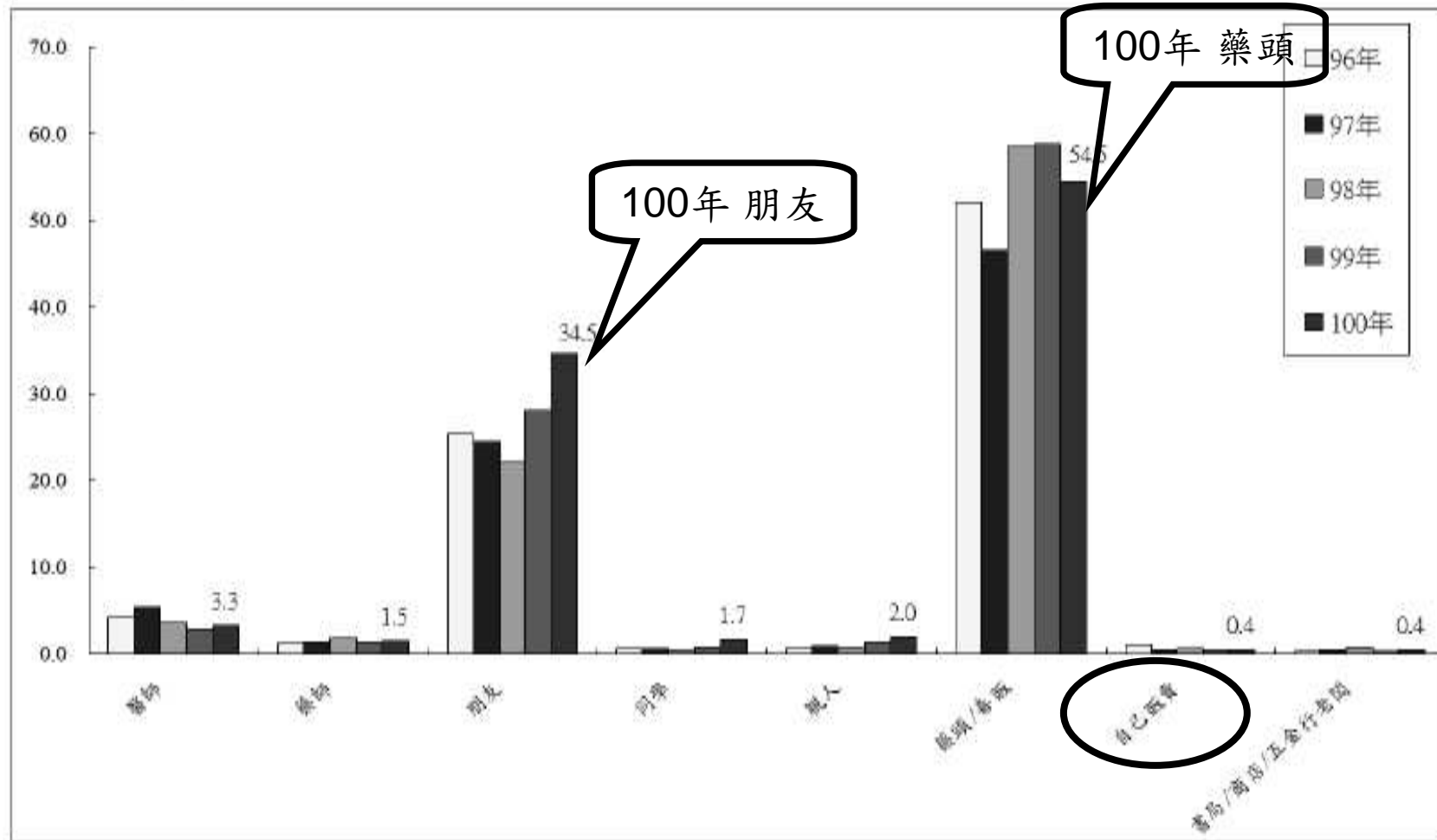


圖 4、96 年-100 年藥物濫用個案藥物來源對象統計趨勢圖

# 臺灣地區偵辦毒品案件統計分析

表 4 執行毒品案件裁判確定有罪人數及再累犯（前科）情形

項 目 別	毒 品 犯					施 用 毒 品 犯				
	總 計 (1)	初 犯	再 累 犯 (前 科) ②			計 (3)	初 犯	再 累 犯 (前 科) ②		
			同 罪 名 ①		(4)			同 罪 名 ①		(4)/(3)×100
			(2)	(2)/(1)×100				(4)	(4)/(3)×100	
人	人	人	人	%	人	人	人	人	%	
96年	27,199	2,668	24,531	21,775	80.1	23,444	1,651	35,055	32,371	92.1
97年	41,120	2,587	38,533	35,732	86.9	36,563	1,528	30,618	28,333	92.4
98年	36,758	2,618	34,140	31,437	85.5	32,046	1,428	27,733	25,245	85.8
99年	35,460	3,225	32,235	29,238	82.5	29,428	1,695	10,899	9,999	87.0
99年1-5月	13,918	1,219	12,699	11,563	83.1	11,496	597	11,704	10,600	85.3
100年1-5月	15,148	1,375	13,773	12,474	82.3	12,423	719	7.4	6.0	{-1.7}
較上年同期 增 減 %	8.8	12.8	8.5	7.9	{-0.8}	8.1	20.4	7.4	6.0	{-1.7}

施用再犯率

85.8

備註：①本表之「同罪名」係指本次犯罪經與其前科罪名比對為相同罪名者。

②再累犯係指裁判確定有罪者於本次犯罪前有犯罪前科者，亦即有任一筆犯罪前科(裁判確定有罪)者，即列入再累犯統計。

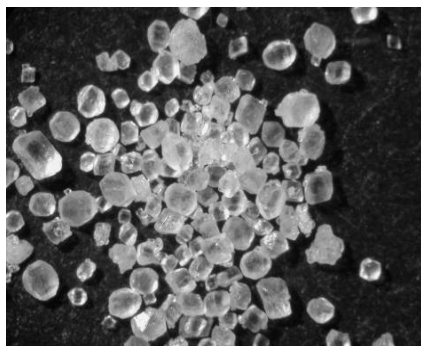
資料來源：法務部統計處，法務統計摘要。

# 三級毒品外觀型態及成分

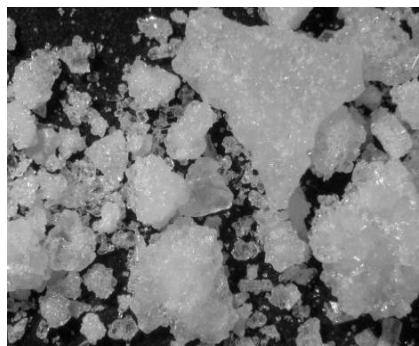
◆ 以K他命最常見。



K他命(針狀)



K他命(圓形)



K他命(不規則狀)



K他命(粉末)

◆ 以液體、香煙及特殊包裝最常見。



液體狀K他命



摻雜K他命之香煙



常見一粒眠包裝



# 三級毒品外觀型態及成分

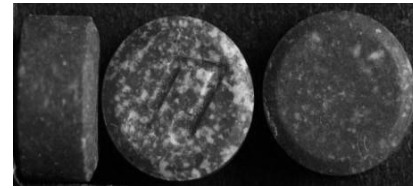
◆ 大部分為圓形藥錠狀，亦有長方形或其他藥錠狀。



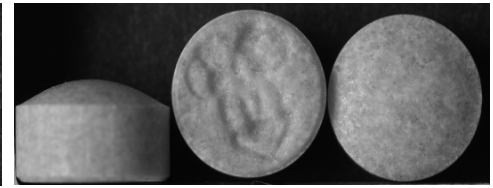
K他命



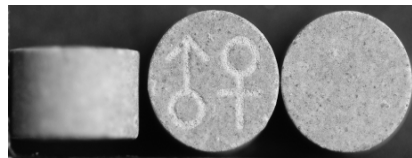
K他命



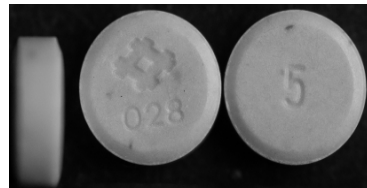
K他命



K他命



K他命 & 去甲麻



一粒眠



一粒眠



一粒眠



PMMA



PMMA



PMMA



PMMA



PMMA



PMMA



FM2



# 綜合「危」他命 多重藥物濫用危機



檢出 MDA, Phencyclidine(PCP), PMMA, Ketamine, Caffeine

管制藥品管理局





# 5合1毒品 檢測試劑

\*背面

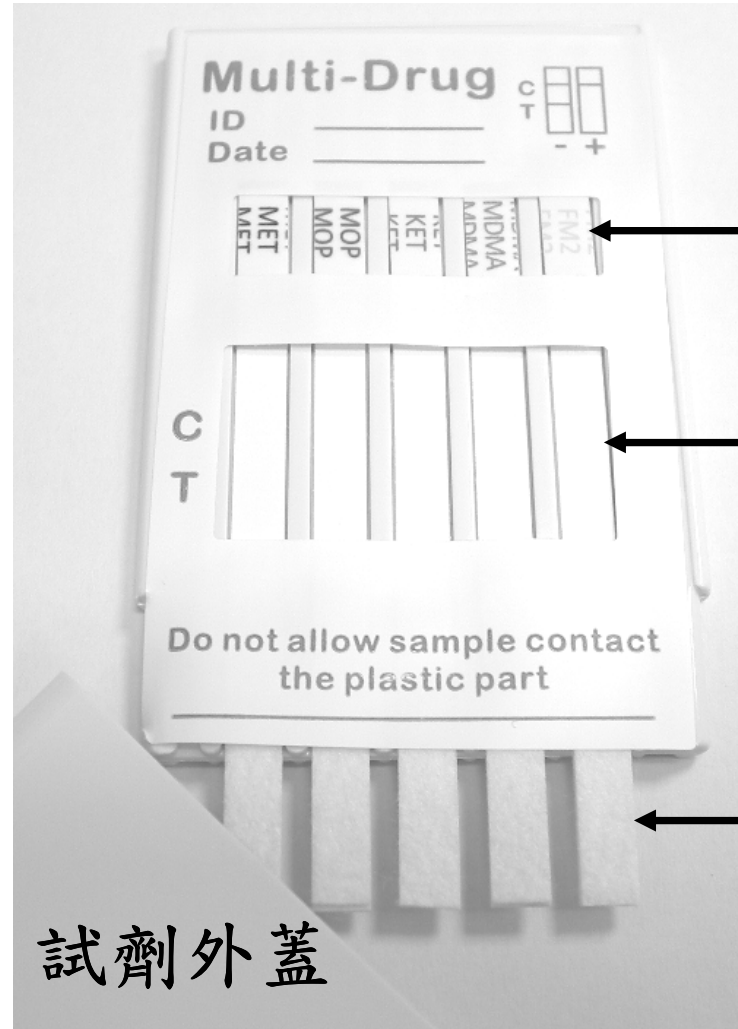
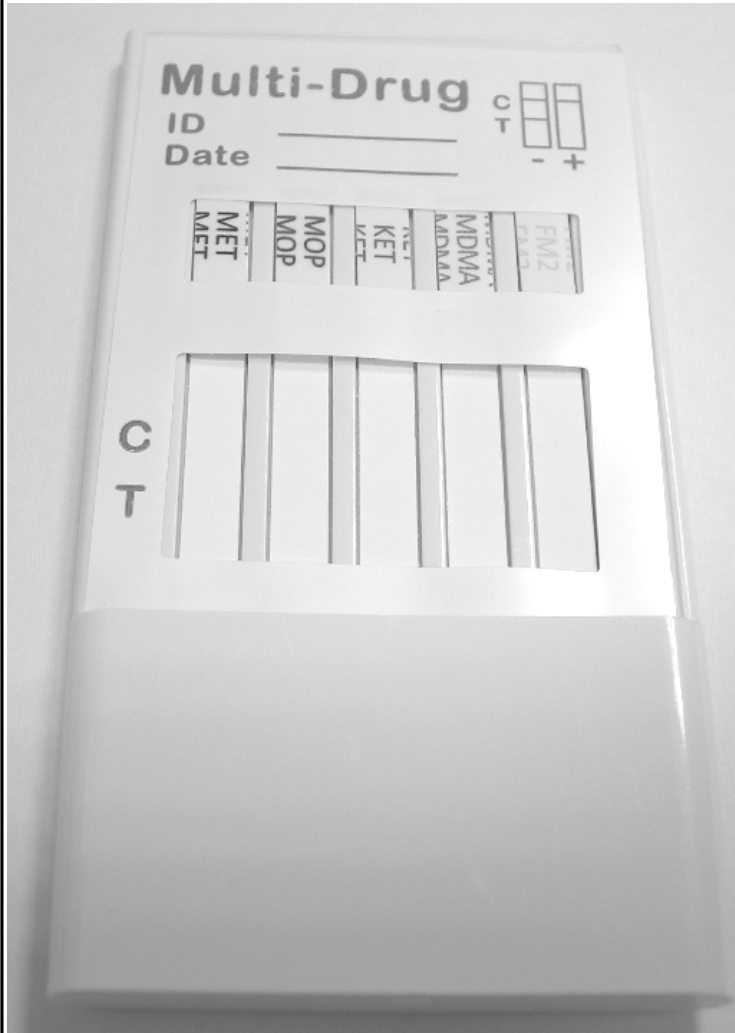


\*正面



TAPB

# 試劑內容



毒品項目

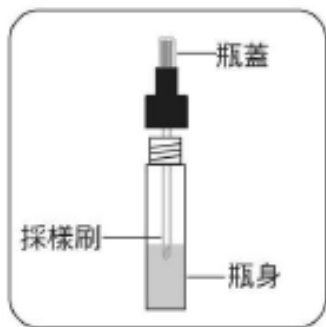
判讀區

加樣區

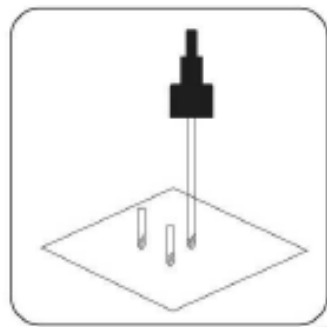
試劑外蓋

TABP

# ★操作步驟及結果判定



旋開採樣瓶，垂直取出採樣刷。



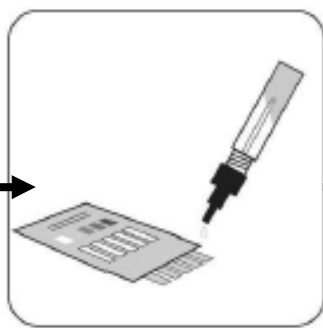
用採樣刷於樣品粉末不同處沾取5次。(需先將樣品壓碎成粉末)



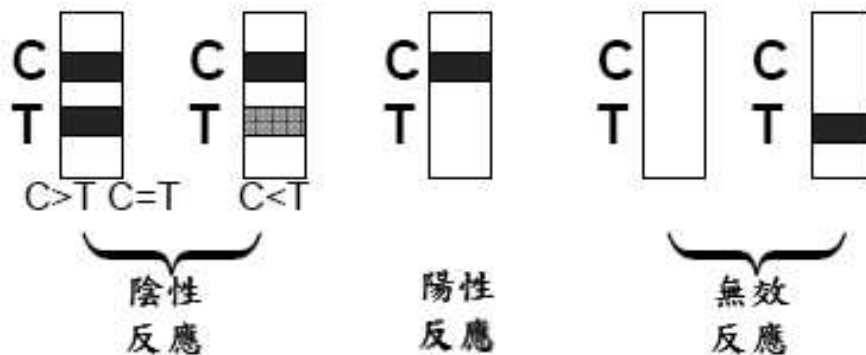
將採樣刷套回採樣瓶，旋緊後，上下均勻搖晃10~15秒，使待測粉末均勻分佈或溶解於液體中。



旋開採樣瓶。



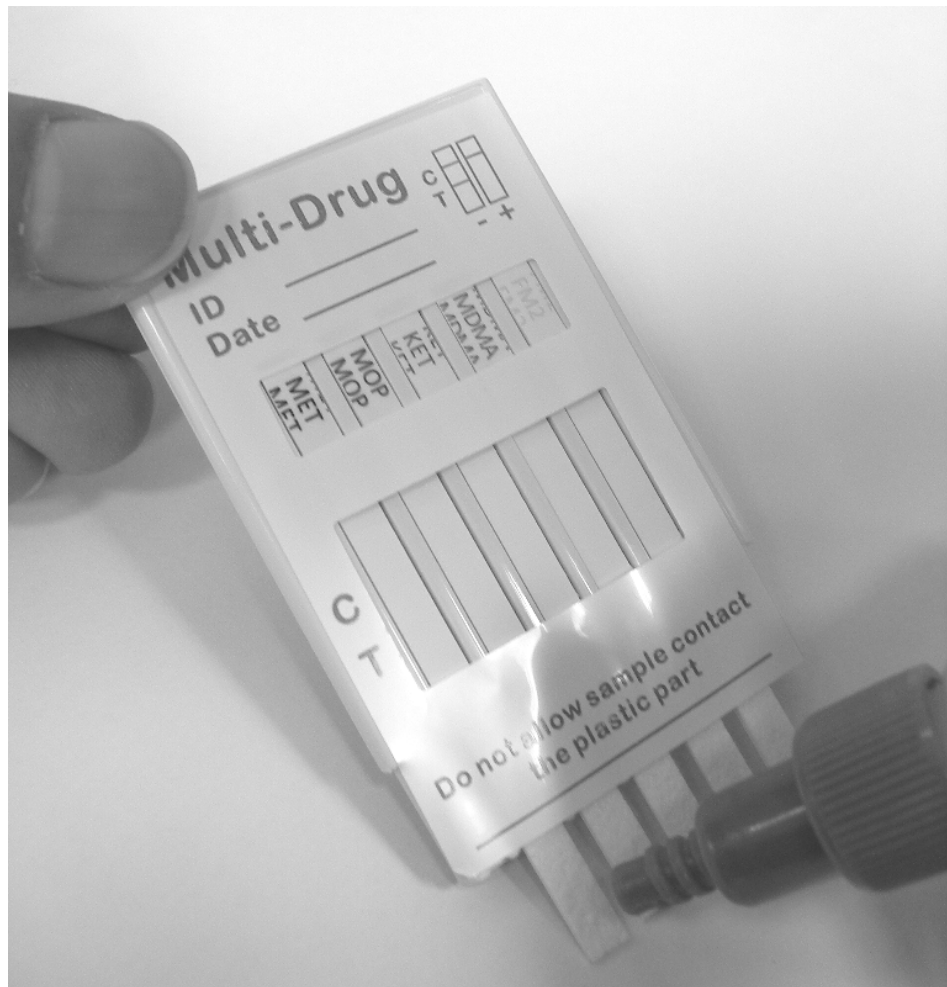
將試紙卡微幅傾斜，滴入2滴檢體液於各試紙條之加樣區中。



等待5分鐘後即可判讀結果。

**TABP**

# 小提醒:



試劑傾斜、加樣

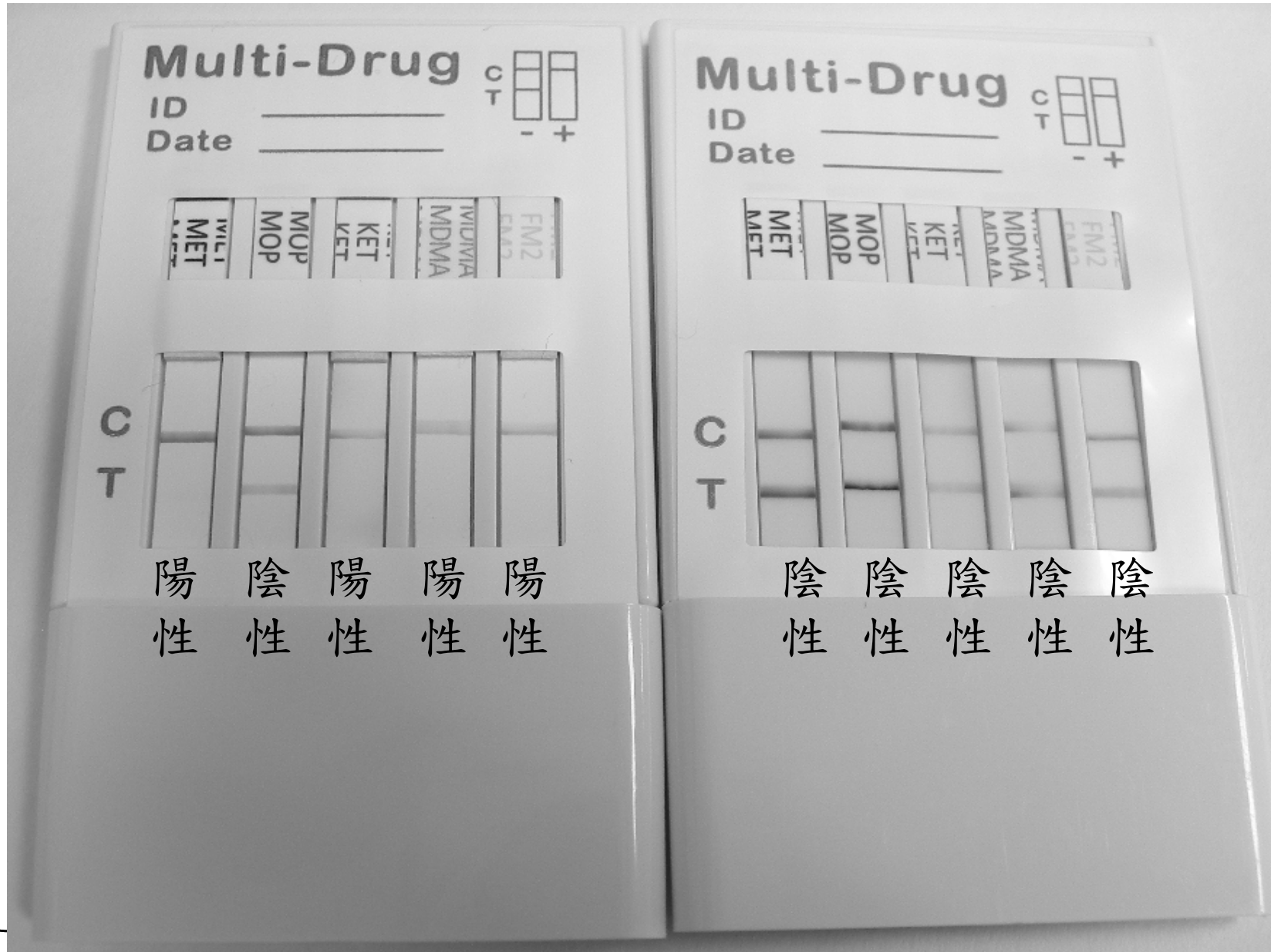


待樣品往上跑

**TABP**



# 結果判定





# 五、檢驗試劑實際操作



*Thanks For  
Your Attention~*

**TABP**