

農藥標準規格準則第三條附表四、附表五修正草案總說明

農藥標準規格於六十一年十月十六日訂定發布，六十一年十一月十六日修正名稱為農藥標準規格準則（以下簡稱本準則），歷經十七次修正，最近一次修正日期為一百一十一年九月二日。考量百分之九邁克諾芬水懸劑、百分之二十七點三三氟得克利水懸劑、百分之十四點一七依普克敏濃懸乳劑及百分之四十九氟滿素溶液成品農藥不耐熱特性，增訂該等成品農藥理化檢驗與安定試驗之標準規格，爰擬具本準則第三條附表四、附表五修正草案。

農藥標準規格準則第三條附表四成品農藥理化檢驗標準規格修正草案對照表

修正規定				現行規定				說明
附表四成品農藥理化檢驗標準規格				附表四成品農藥理化檢驗標準規格				考量百分之九邁克諾芬水懸劑、百分之二十七點三三氟得克利水懸劑及百分之十四點一七依普克敏濃懸乳劑等成品農藥不耐熱特性，增訂前揭成品農藥之懸浮率測定免經 54±2℃放置十四日之前處理。百分之二十七點三三氟得克利水懸劑及百分之十四點一七依普克敏濃懸乳劑等成品農藥之細度測定免經 54±2℃放置十四日之前處理，爰修正備註三。
規格項目	適用範圍	檢驗方法	標準規格	規格項目	適用範圍	檢驗方法	標準規格	
乳化安定性	1.常溫下為液態，使用時加水稀釋形成乳狀液，如乳劑（EC, ES）、水基乳劑（EW）、微乳劑（ME）等劑型成品農藥。	乳化安定性測試法（CIPAC MT 36.1），經 54 ± 2℃放置 14 日，5 % (v/v)標準硬水稀釋液。	靜置 30 分鐘，不得有超出 2 ml 之不乳化物或油狀物。	乳化安定性	1.常溫下為液態，使用時加水稀釋形成乳狀液，如乳劑（EC, ES）、水基乳劑（EW）、微乳劑（ME）等劑型成品農藥。	乳化安定性測試法（CIPAC MT 36.1），經 54 ± 2℃放置 14 日，5 % (v/v)標準硬水稀釋液。	靜置 30 分鐘，不得有超出 2 ml 之不乳化物或油狀物。	
	2.灌注用 75 %福賽絕乳劑。	乳化安定性測試法（CIPAC MT 36.2），經 54 ± 2℃放置 14 日，1 % (v/v)標準硬水稀釋液。	靜置 2 小時後分析，應介於 90 %至 110 %。		2.灌注用 75 %福賽絕乳劑。	乳化安定性測試法（CIPAC MT 36.2），經 54 ± 2℃放置 14 日，1 % (v/v)標準硬水稀釋液。	靜置 2 小時後分析，應介於 90 %至 110 %。	
	3.礦物油乳劑。	乳化安定性測試法（CIPAC MT 49.2），配製 1 % (v/v)標準硬水稀釋液 1000 ml。	靜置 2 小時，倒入 0.150 mm 孔徑試驗篩，篩面無明顯油滴。		3.礦物油乳劑。	乳化安定性測試法（CIPAC MT 49.2），配製 1 % (v/v)標準硬水稀釋液 1000 ml。	靜置 2 小時，倒入 0.150 mm 孔徑試驗篩，篩面無明顯油滴。	
懸浮率	1.使用時加水稀釋形成懸浮液，如可溼性粉劑（WP）、水分散性粒劑（WG）、水分散性片劑（WT）、水懸劑（SC, FS）、膠囊懸著劑（CS）、膠囊水懸混劑（ZC）等劑型成品農藥。	懸浮率測試法，經 54 ± 2℃放置 14 日，1 % (w/v) 標準硬水稀釋液。	靜置 30 分鐘，懸浮率不得低於 60 %。	懸浮率	1.使用時加水稀釋形成懸浮液，如可溼性粉劑（WP）、水分散性粒劑（WG）、水分散性片劑（WT）、水懸劑（SC, FS）、膠囊懸著劑（CS）、膠囊水懸混劑（ZC）等劑型成品農藥。	懸浮率測試法，經 54 ± 2℃放置 14 日，1 % (w/v) 標準硬水稀釋液。	靜置 30 分鐘，懸浮率不得低於 60 %。	
	2.70 %耐克螺可溼性粉劑。	懸浮率測試法，經 54 ± 2℃放置 14 日，0.2 % (w/v) 標準硬水稀釋液。	靜置 30 分鐘，懸浮率不得低於 50 %。		2.70 %耐克螺可溼性粉劑。	懸浮率測試法，經 54 ± 2℃放置 14 日，0.2 % (w/v) 標準硬水稀釋液。	靜置 30 分鐘，懸浮率不得低於 50 %。	
	3.使用時加水稀釋形成懸浮液之木黴菌可溼性粉劑（WP）。	懸浮率測試法，1 % (w/v)標準硬水稀釋液。	靜置 30 分鐘，懸浮率不得低於 45 %。		3.使用時加水稀釋形成懸浮液之木黴菌可溼性粉劑（WP）。	懸浮率測試法，1 % (w/v)標準硬水稀釋液。	靜置 30 分鐘，懸浮率不得低於 45 %。	
自動分散性	使用時加水稀釋之黏稠液態劑型，如水懸劑（SC）、膠囊懸著劑（CS）、膠囊水懸	自動分散性測試法，5 % (w/v)標準硬水稀釋液。	分散率不得低於 70 %。	自動分散性	使用時加水稀釋之黏稠液態劑型，如水懸劑（SC）、膠囊懸著劑（CS）、膠囊水懸	自動分散性測試法，5 % (w/v)標準硬水稀釋液。	分散率不得低於 70 %。	

	混劑 (ZC) 等劑型成品農藥。				混劑 (ZC) 等劑型成品農藥。			
起泡性	使用時加水稀釋之劑型，如乳劑 (EC,ES)、水基乳劑 (EW)、微乳劑 (ME)、溶液 (SL)、可溼性粉劑 (WP,WS)、水分散性粒劑 (WG)、水分散性片劑 (WT)、水溶性粉劑 (SP)、水溶性粒劑 (SG)、水溶性片劑 (ST)、水分散性乳劑 (DC)、水懸劑 (SC,FS)、膠囊懸著劑 (CS)、水分散性油懸劑 (OD)、濃懸乳劑 (SE)、膠囊水懸混劑 (ZC)、膠囊懸乳混劑 (ZE)、膠囊水乳混劑 (ZW) 等劑型成品農藥。	泡沫持久性測試法 (CIPAC MT 47)，使用最低稀釋倍數之標準硬水稀釋液。	靜置 1 分鐘，不得有 60 ml 以上之泡沫。	起泡性	使用時加水稀釋之劑型，如乳劑 (EC,ES)、水基乳劑 (EW)、微乳劑 (ME)、溶液 (SL)、可溼性粉劑 (WP,WS)、水分散性粒劑 (WG)、水分散性片劑 (WT)、水溶性粉劑 (SP)、水溶性粒劑 (SG)、水溶性片劑 (ST)、水分散性乳劑 (DC)、水懸劑 (SC,FS)、膠囊懸著劑 (CS)、水分散性油懸劑 (OD)、濃懸乳劑 (SE)、膠囊水懸混劑 (ZC)、膠囊懸乳混劑 (ZE)、膠囊水乳混劑 (ZW) 等劑型成品農藥。	泡沫持久性測試法 (CIPAC MT 47)，使用最低稀釋倍數之標準硬水稀釋液。	靜置 1 分鐘，不得有 60 ml 以上之泡沫。	
水溼性	使用時加水稀釋之固態劑型，如可溼性粉劑 (WP,WS)、水分散性粒劑 (WG)、水分散性片劑 (WT)、水溶性粉劑 (SP)、水溶性粒劑 (SG)、水溶性片劑 (ST) 等劑型成品農藥。	水溼性測試法 (CIPAC MT 53.1.1)。	從放進開始至全部浸溼時間，不得超過 3 分鐘。	水溼性	使用時加水稀釋之固態劑型，如可溼性粉劑 (WP,WS)、水分散性粒劑 (WG)、水分散性片劑 (WT)、水溶性粉劑 (SP)、水溶性粒劑 (SG)、水溶性片劑 (ST) 等劑型成品農藥。	水溼性測試法 (CIPAC MT 53.1.1)。	從放進開始至全部浸溼時間，不得超過 3 分鐘。	
細度	1.使用時加水稀釋之劑型，如可溼性粉劑 (WP,WS)、水分散性粒劑 (WG)、水分散性片劑 (WT)、水溶性粉劑 (SP)、水溶性粒劑 (SG)、水溶性片劑 (ST)、水懸劑 (SC,FS)、水分散性乳劑 (DC)、膠囊懸著劑 (CS)、水分散性油懸劑 (OD)	溼篩試驗 (通用法 CIPAC MT 185)，經 54 ± 2 °C 放置 14 日。	1.微生物製劑：95 % 以上通過 0.150 mm 孔徑試驗篩。 2.其他成品農藥：98 % 以上通過 0.075 mm 孔徑試驗篩。	細度	1.使用時加水稀釋之劑型，如可溼性粉劑 (WP,WS)、水分散性粒劑 (WG)、水分散性片劑 (WT)、水溶性粉劑 (SP)、水溶性粒劑 (SG)、水溶性片劑 (ST)、水懸劑 (SC,FS)、水分散性乳劑 (DC)、膠囊懸著劑 (CS)、水分散性油懸劑 (OD)	溼篩試驗 (通用法 CIPAC MT 185)，經 54 ± 2 °C 放置 14 日。	1.微生物製劑：95 % 以上通過 0.150 mm 孔徑試驗篩。 2.其他成品農藥：98 % 以上通過 0.075 mm 孔徑試驗篩。	

	<p>)、濃懸乳劑 (SE)、膠囊水懸混劑 (ZC)、膠囊懸乳混劑 (ZE)、膠囊水乳混劑 (ZW) 等劑型成品農藥。</p> <p>2. 以無人飛行載具施用且使用時加水稀釋之劑型。</p> <p>3. 直接使用之粉劑 (DP, AP) 劑型成品農藥。</p> <p>4. 使用時與栽培介質混拌或以水稀釋澆灌之木黴菌其他粉劑 (AP)。</p>	<p>溼篩試驗 (省水法 CIPAC MT 182), 經 54 ± 2 °C 放置 14 日。</p> <p>鐳射粒徑分析法 (CIPAC MT 187), 經 54 ± 2 °C 放置 14 日。</p> <p>乾篩試驗。</p>	<p>1. 微生物製劑: 依體積計算, 95 % 以上粒徑小於 0.150 mm。</p> <p>2. 粉劑成品農藥: 依體積計算, 98 % 以上粒徑小於 0.075 mm。</p> <p>98 % 以上通過 0.500 mm 孔徑試驗篩。</p>		<p>)、濃懸乳劑 (SE)、膠囊水懸混劑 (ZC)、膠囊懸乳混劑 (ZE)、膠囊水乳混劑 (ZW) 等劑型成品農藥。</p> <p>2. 以無人飛行載具施用且使用時加水稀釋之劑型。</p> <p>3. 直接使用之粉劑 (DP, AP) 劑型成品農藥。</p> <p>4. 使用時與栽培介質混拌或以水稀釋澆灌之木黴菌其他粉劑 (AP)。</p>	<p>溼篩試驗 (省水法 CIPAC MT 182), 經 54 ± 2 °C 放置 14 日。</p> <p>鐳射粒徑分析法 (CIPAC MT 187), 經 54 ± 2 °C 放置 14 日。</p> <p>乾篩試驗。</p>	<p>1. 微生物製劑: 依體積計算, 95 % 以上粒徑小於 0.150 mm。</p> <p>2. 粉劑成品農藥: 依體積計算, 98 % 以上粒徑小於 0.075 mm。</p> <p>98 % 以上通過 0.500 mm 孔徑試驗篩。</p>		
顆粒大小	直接使用之粒劑 (GR) 劑型成品農藥。	乾篩試驗, 經 54 ± 2 °C 放置 14 日。	98 % 以上通過 1.70 mm 孔徑試驗篩, 5 % 以下通過 0.106 mm 孔徑試驗篩。		顆粒大小	直接使用之粒劑 (GR) 劑型成品農藥。	乾篩試驗, 經 54 ± 2 °C 放置 14 日。	98 % 以上通過 1.70 mm 孔徑試驗篩, 5 % 以下通過 0.106 mm 孔徑試驗篩。	
溶解性	包裝各種固態劑型成品農藥之水溶性藥袋。	水溶性藥袋溶解性測試法 (CIPAC MT 176)。	通過篩網孔徑為 0.25 mm, 內徑為 12 mm 之過濾篩斗的時間應在 30 秒以內。		溶解性	包裝各種固態劑型成品農藥之水溶性藥袋。	水溶性藥袋溶解性測試法 (CIPAC MT 176)。	通過篩網孔徑為 0.25 mm, 內徑為 12 mm 之過濾篩斗的時間應在 30 秒以內。	
分散安定性	1. 水分散性乳劑 (DC)、水分散性油懸劑 (OD)、濃懸乳劑 (SE)、膠囊懸乳混劑 (ZE)、膠囊水乳混劑 (ZW) 等劑型成品農藥。	分散安定性測試法 (CIPAC MT 180), 經 54 ± 2 °C 放置 14 日, 1 % (w/v) 標準硬水稀釋液。	靜置 1 小時, 沈澱或不乳化物不得超過 0.5 ml。		分散安定性	1. 水分散性乳劑 (DC)、水分散性油懸劑 (OD)、濃懸乳劑 (SE)、膠囊懸乳混劑 (ZE)、膠囊水乳混劑 (ZW) 等劑型成品農藥。	分散安定性測試法 (CIPAC MT 180), 經 54 ± 2 °C 放置 14 日, 1 % (w/v) 標準硬水稀釋液。	靜置 1 小時, 沈澱或不乳化物不得超過 0.5 ml。	
	2. 10 % (w/v) 歐西比水分散性油懸劑 (OD)。	高效液相層析法, 經 54 ± 2 °C 放置 14 日, 以最低稀釋倍數進行有效成分含量測定。	靜置 1 小時, 有效成分在稀釋液上層及下層之理論有效成分百分比應符合下列誤差範圍: 1. $\geq 1 \sim < 10$ %			2. 10 % (w/v) 歐西比水分散性油懸劑 (OD)。	高效液相層析法, 經 54 ± 2 °C 放置 14 日, 以最低稀釋倍數進行有效成分含量測定。	靜置 1 小時, 有效成分在稀釋液上層及下層之理論有效成分百分比應符合下列誤差範圍: 1. $\geq 1 \sim < 10$ %	

			: ± 10 % 2. ≥ 0.1 ~ < 1 % : ± 20 % 3. ≥ 0.01 ~ < 0.1 % : ± 25 % 4. < 0.01 % : ± 30 %
未磺化值	礦物油乳劑。	未磺化值測試法 (CIPAC MT 57), 提取礦物油測試。	92 % 以上。
黏度	礦物油乳劑。	黏度測試法 (CNS 3390), 提取礦物油測試。	10~25 cSt (40 °C)。
比重	礦物油乳劑。	比重測試法 (CNS 12017), 提取礦物油測試。	0.78~0.92 (15.5 °C /15.5 °C)。

備註：

一、CIPAC 係指國際農藥分析協會。

二、本表所指標準硬水為 342 ppm 硬水 (CIPAC MT 18.4)。

三、下列製劑及規格項目免經 54±2°C 放置十四日之前處理：

(一) 製劑：微生物製劑、陶斯松之固態劑型 (如粉狀、粒狀及片狀劑型)。

(二) 規格項目：

1. 懸浮率：9%邁克諾芬水懸劑、27.3%三氟得克利水懸劑、32.5%亞托待克利水懸劑、14.17%依普克敏濃懸乳劑 SE、18.7%達滅克敏水分散性粒劑、38%白列克敏水分散性粒劑、80%免得爛水分散性粒劑、40%滅大松水溶性袋裝可濕性粉劑。

2. 細度：27.3%三氟得克利水懸劑、14.17%依普克敏濃懸乳劑。

四、抽樣檢驗免經 54±2°C 放置十四日之前處理。

五、微生物製劑、30%無水硫酸銅可溼性粉劑，免檢測水溼性。

六、除蟲菊精可溼性粉劑供土壤灌注者，免檢測懸浮率。

			: ± 10 % 2. ≥ 0.1 ~ < 1 % : ± 20 % 3. ≥ 0.01 ~ < 0.1 % : ± 25 % 4. < 0.01 % : ± 30 %
未磺化值	礦物油乳劑。	未磺化值測試法 (CIPAC MT 57), 提取礦物油測試。	92 % 以上。
黏度	礦物油乳劑。	黏度測試法 (CNS 3390), 提取礦物油測試。	10~25 cSt (40 °C)。
比重	礦物油乳劑。	比重測試法 (CNS 12017), 提取礦物油測試。	0.78~0.92 (15.5 °C /15.5 °C)。

備註：

一、CIPAC 係指國際農藥分析協會。

二、本表所指標準硬水為 342 ppm 硬水 (CIPAC MT 18.4)。

三、下列製劑及規格項目免經 54±2°C 放置十四日之前處理：

微生物製劑、陶斯松之固態劑型 (如粉狀、粒狀及片狀劑型)、80%免得爛水分散性粒劑、18.7%達滅克敏混合水分散性粒劑、32.5%亞托待克利混合水懸劑、38%白列克敏水分散性粒劑、40%滅大松水溶性袋裝可濕性粉劑之懸浮率。

四、抽樣檢驗免經 54±2°C 放置十四日之前處理。

五、微生物製劑、30%無水硫酸銅可溼性粉劑，免檢測水溼性。

六、除蟲菊精可溼性粉劑供土壤灌注者，免檢測懸浮率。

農藥標準規格準則第三條附表五成品農藥安定試驗標準規格修正草案對照表

修正規定				現行規定				說明	
附表五成品農藥安定試驗標準規格				附表五成品農藥安定試驗標準規格				一、耐熱試驗中丁拉百速隆及賽福芬胺等劑型名稱酌作文字修正。 二、考量百分之二十七點三三氟得克利水懸劑及百分之四十九氟滿素溶液等成品農藥不耐熱特性，增訂該等藥劑免耐熱試驗，爰修正備註三。	
規格項目	適用範圍	檢驗方法	標準規格	規格項目	適用範圍	檢驗方法	標準規格		
耐熱試驗	1.賜諾殺 0.02%濃餌劑及 0.015%餌劑。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54±2℃ 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 80 %。	耐熱試驗	1.賜諾殺 0.02%濃餌劑及 0.015%餌劑。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54±2℃ 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 80 %。		
	2.馬拉松之粉劑類 (粉劑及可溼性粉劑) 成品農藥。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54±2℃ 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 85 %。		2.馬拉松之粉劑類 (粉劑及可溼性粉劑) 成品農藥。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54±2℃ 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 85 %。		
	3.克枯爛及其混合成品農藥。				3.克枯爛及其混合成品農藥。				
	4.40%滅大松水溶性袋裝可濕性粉劑。				4.40 %滅大松水溶性袋裝可濕性粉劑。				
耐熱試驗	5.免速隆及其混合成品農藥。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54 ± 2 °C 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 90 %。	耐熱試驗	5.免速隆及其混合成品農藥。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54 ± 2 °C 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 90%。		
	6.2.57% 丁拉百速隆粒劑。				6.2.57% 丁拉百速隆混合粒劑。				
	7.大滅松之乳劑類 (乳劑、水基乳劑及微乳劑) 成品農藥。				7.大滅松之乳劑類 (乳劑、水基乳劑及微乳劑) 成品農藥。				
耐熱試驗	8.馬拉松之乳劑類 (乳劑、水基乳劑及微乳劑) 成品農藥。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54 ± 2 °C 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 95 %。	耐熱試驗	8.馬拉松之乳劑類 (乳劑、水基乳劑及微乳劑) 成品農藥。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54 ± 2 °C 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 95 %。		
	9.18.4% 賽福芬胺水分散粒劑中之賽福座。				9.18.4 % 賽福芬胺混合水分散粒劑中之賽福座。				
耐熱試驗	10.其他成品農藥。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54 ± 2 °C 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 95 %。	耐熱試驗	10.其他成品農藥。	加速貯藏試驗法 (CIPAC MT 46.3)，於 54 ± 2 °C 放置 14 日。	有效成分含量不低於未處理樣品之 95 %。		
耐冷試驗	1.常溫下為液態，有效成分溶解於水或有機溶劑形成溶液，如溶液 (SL)、乳劑 (EC)、水分散性乳劑 (DC)、油性液劑 (OL)、種子處理液劑 (LS)、超低容量液劑 (UL)	0℃ 安定性測試法 (CIPAC MT 39)。	沈澱不超過 0.3 ml 沈澱。	耐冷試驗	1.常溫下為液態，有效成分溶解於水或有機溶劑形成溶液，如溶液 (SL)、乳劑 (EC)、水分散性乳劑 (DC)、油性液劑 (OL)、種子處理液劑 (LS)、超低容量液劑 (UL)	0℃ 安定性測試法 (CIPAC MT 39)。	沈澱不超過 0.3 ml 沈澱。		

	等劑型成品農藥。 2.常溫下為膠狀，如膠劑（GD）劑型成品農藥。				等劑型成品農藥。 2.常溫下為膠狀，如膠劑（GD）劑型成品農藥。			
	3.礦物油（petroleum oil）乳劑。	礦物油耐冷試驗法（CNS 2914）， -5 ± 2 °C放置48小時。	應為不分層之澄清油狀液體。		3.礦物油（petroleum oil）乳劑。	礦物油耐冷試驗法（CNS 2914）， -5 ± 2 °C放置48小時。	應為不分層之澄清油狀液體。	
		礦物油冷稀釋液安定性測試法（CIPAC MT 51），1 %（v/v）稀釋於0~2°C冰水，室溫靜置2小時。	水面不得有明顯油狀物。			礦物油冷稀釋液安定性測試法（CIPAC MT 51），1 %（v/v）稀釋於0~2°C冰水，室溫靜置2小時。	水面不得有明顯油狀物。	
備註： 一、微生物製劑免安定試驗。 二、聚乙醛 6%餌劑，以澱粉糊化造粒之耐水型產品， <u>27.3%三氟得克利水懸劑及 49%氰滿素溶液免耐熱試驗。</u> 三、陶斯松之固態劑型（如粉狀、粒狀及片狀劑型）、免得爛 80%水分散性粒劑、好達勝及磷化鎂等產生磷之成品農藥，得免耐熱試驗。 四、抽樣檢驗免耐熱試驗。				備註： 一、微生物製劑免安定試驗。 二、聚乙醛 6%餌劑，以澱粉糊化造粒之耐水型產品，免耐熱試驗。 三、陶斯松之固態劑型（如粉狀、粒狀及片狀劑型）、免得爛 80%水分散性粒劑、好達勝及磷化鎂等產生磷之成品農藥，得免耐熱試驗。 四、抽樣檢驗免耐熱試驗。				