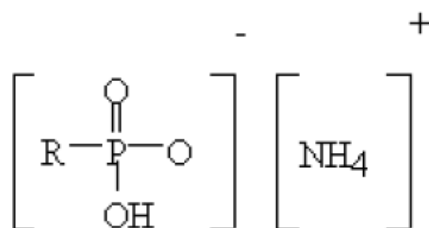


磷脂酸銨(草案)

Ammonium Phosphatide



where R may be a mono- or di-glyceride moiety

1. 定義：本品係為可食性油脂(如部份硬化之油菜籽油)衍生製成磷脂酸銨鹽之混合物。磷酸根可與單或雙脂肪酸甘油酯鍵結；兩個磷酸酯化合物亦可鍵結形成磷脂酸酯。
2. 含量：(1)本品所含磷(Phosphorus)應為3.0~3.4% (以重量計)。
(2)本品所含銨鹽(Ammonium)應為1.2~1.5% (以氮計)。
3. 外觀：本品為油狀半固體。
4. 溶解度：本品不溶於水，部分溶於乙醇及丙酮，可溶於油脂中。
5. 鉛：取本品0.5 g，按照衛生福利部公告「重金屬檢驗方法總則」進行分析，其所含鉛(Pb)應在2 mg/kg以下。
6. 含量測定：(1)檢品經酸分解，以分光光度計測定，其磷含量應為3.0~3.4% (以重量計)
 - ① 釩酸-鉬酸混合溶液之調製：取鉬酸銨20 g及釩酸銨1 g，分別以水溶解並混合，加入硝酸140 mL，並以水定容至1000 mL。
 - ② 磷酸鹽標準溶液之配製：精確稱取預經110°C乾燥之磷酸二氫鉀3.8346 g，以水溶解並定容至1000 mL，作為標準原液(每1 mL相當於五氧化二磷2.0 mg)。取標準原液50 mL，加水定容至500 mL，供作標準溶液(每1 mL相當於五氧化二磷0.2 mg)。
 - ③ 檢品溶液之調製：取本品約1.5 g，精確稱定，置於含有硫酸5 mL及硝酸10 mL之300 mL凱氏燒瓶中，於電熱板上加熱，先輕搖燒瓶使檢品與酸液接觸，再以強火加熱反應。反覆加硝酸(加入時須冷卻燒瓶)，並持續加熱分解至澄清且呈金黃色為止，冷卻後加過氯酸(60%) 5 mL，並持續氧化直至燒瓶內產生白色煙霧。再次冷卻後加水5 mL並持續加熱至白色煙霧消散。冷卻後以水小心稀釋，再次冷卻後移入500 mL容量瓶中，加水

定容，供作檢品溶液。另取硫酸5 mL及硝酸10 mL，置於300 mL凱氏燒瓶中，以下步驟同檢品溶液之操作，供作空白檢液。

④ 測定法：

- (i) 取3個100 mL容量瓶，依下表分別配製測試溶液a、b及c，並加水定容。

測試溶液	添加體積(mL)			
	磷酸鹽標準溶液	檢品溶液	空白檢液	釩酸-鉬酸混合溶液
a	25	0	25	25
b	30	0	25	25
c	0	25	0	25

- (ii) 上述測試溶液配製10分鐘後，以分光光度計於波長420 nm，先將測試溶液a之吸收值歸零後，再分別測定測試溶液b及c之吸收值，並依下列計算式求出檢品中磷之含量：

$$\text{檢品中磷之含量(\%)} = \left[5 + \frac{A_c}{A_b} \right] \times \frac{0.873}{W}$$

A_c ：測試溶液c之吸收值

A_b ：測試溶液b之吸收值

W：檢品之稱取量(g)

- (2)取本品2 g，按照氮測定法(附錄A-22)測定之，其銨鹽含量應為1.2~1.5% (以氮計)。

參考文獻：

Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. 2006. Monograph 1. Ammonium salts of phosphatidic acid. Compendium of Food Additive Specifications.

[http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/jecfa_additives/docs/Monograph1/Additive-026.pdf]