

性。

(2)溶解度——本品微溶於水；易溶於甘油或糖漿；極微溶於沸水；不溶於乙醇。

鑑別：

(1)本品與其重量三至四倍之水混合，可成潤滑之乳劑，其上層澄清液對石蕊試紙呈鹼性反應。

(2)取本品 1g，加水 20mL 混合後，再加足量之醋酸使其溶解，溶液呈鈣鹽之各種特殊反應(通則 2001)。

雜質檢查及其他規定：

(1)酸不溶物——取本品 2g，溶於鹽酸 10mL 與水 20mL 之混合液中，煮沸，過濾，殘渣用熱水洗滌後熾灼之，其量不得超過 10mg (0.5%)。

(2)碳酸鹽——取本品 2g 與水 50mL 混合均勻後，加過量之稀鹽酸，僅得微起泡沸。

(3)砷——取本品 1g 徐徐溶於 5mL 鹽酸中，加適量之水稀釋至 55mL。按照砷檢查法(通則 3006)檢查之，但於操作時不必再加稀硫酸(1→5) 20mL，其所含砷之限量為 3ppm。

(4)重金屬——取本品 1g 溶於稀鹽酸 10mL，置水鍋上蒸乾，殘渣用水 20mL 溶解後，過濾。濾液加 0.1N 鹽酸 1mL 及適量之水使全量成 25mL，然後按照重金屬檢查第一法(通則 3005)檢查之，其所含重金屬之限量為 40ppm。

(5)鎂及鹼金屬鹽——取本品 500mg 溶於水 30mL 及稀鹽酸 10mL 中，按照碳酸鈣(第 504 頁)雜質檢查及其他規定之鎂及鹼金屬鹽檢查法檢查之，自「煮沸一分鐘…」句起繼續操作，遺留殘渣不得超過 12mg (4.8%)。

含量測定：取本品約 1.5g，精確稱定，將其移至燒杯內，徐徐加稀鹽酸 30mL，當溶液完全溶解，用水將其移至 500-mL 容量瓶內，再加水適量稀釋至 500mL，混合均勻。精確量取 50.0mL 置適當容器內，加水 100mL，氫氧化鈉試液 15mL 及經茶酚藍指示劑 300mg，用 0.05M 乙二胺四乙酸二鈉液滴定至藍色。每 mL 之 0.05M 乙二胺四乙酸二鈉液相當於 3.705mg 之 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 。

貯藏法：本品應置於緊密容器內貯之。

用途分類：收斂藥。

氫氧化鈣溶液

Calcium Hydroxide Solution

別名：石灰水 Lime Water

本品每 100mL 所含 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 於 25° 時應在 140mg 以上。

本品之含量視溶液之溫度而異，如溶液之溫度增高則氫氧化鈣之含量減少。

製法：本品製造時所用之原料及其用量如下：

氫氧化鈣	3 g
蒸餾水	適量
共製	1000 mL

取氫氧化鈣與冷蒸餾水 1000mL，置燒瓶中，密塞後，強烈震搖一小時。靜置使過量之氫氧化鈣沈澱後，傾取上部澄清溶液即得。其不溶之氫氧化鈣不得再供配製本品之用。

性狀：本品為無色之澄清溶液、味鹼，對石蕊試紙呈鹼性反應。

鑑別：

(1)本品露置空氣中能吸收二氧化碳，其液面漸生白色之碳酸鈣薄膜。

(2)本品加熱時因析出氫氧化鈣而變為混濁，放冷後則又澄清。

(3)本品呈鈣鹽之各種特殊反應(通則 2001)。

一般檢查及其他規定：

鹼類及其碳酸鹽——取本品通以二氧化碳使達飽和後，煮沸，溶液對石蕊試紙應呈中性反應。

含量測定：精確量取本品 50mL (25°)，以酚酞試液為指示劑，用 0.1N 鹽酸滴定之。每 mL 之 0.1N 鹽酸相當於 3.705mg 之 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 。

貯藏法：本品應滿置於緊密容器內，於 25° 以下貯之。

用途分類：外用收斂藥。

乳酸鈣

Calcium Lactate

$\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_6 \cdot x\text{H}_2\text{O}$

乾品分子量：218.22

本品所含 $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{CaO}_6$ 按乾品計算應為 98.0~101.0%。

性狀：

(1)一般性狀——本品為白色之顆粒或粉末。臭與味均

微。露置空氣中微起風化，於 120° 乾燥後即成無水乳酸鈣。

(2)溶解度——本品能溶於水；幾不溶於乙醇。

鑑別：本品之溶液(1→20)呈乳酸鹽(通則 2001)及鈣鹽(通則 2001)之各種特殊反應。

雜質檢查及其他規定：

(1)乾燥減重——本品於 120° 乾燥四小時後，減失重量應為 24~30%(通則 3001)。

(2)酸度——取本品溶液(1→20) 20mL，以酚酞試液為指示劑，用 0.1N 氫氧化鈉液滴定之，所耗鹼液不得超過 0.5mL。

(3)重金屬——取本品 1g，溶於稀醋酸 2.5mL，加水使成 25mL，按照重金屬檢查第一法(通則 3005)檢查之，其所含重金屬之限量為 20ppm。

(4)鎂及鹼金屬鹽——取本品 1g，加水 40mL，混合後，注意加入鹽酸 1mL 使其溶解，煮沸並迅速加草酸試液 40mL，立即加入甲基紅試液 2 滴，並滴加氨試液使成鹼性，放冷至室溫後移置 100-mL 刻度量筒中，加水稀釋至 100mL，混合均勻，靜置四小時或放置過夜後過濾之。取澄清濾液 50mL，置已知重量鉈皿中，加硫酸 0.5mL，在水鍋上蒸發濃縮至少量後，小心用微火加熱使乾，繼續加熱使殘渣完全分解，並使鉍鹽完全揮散，然後熾灼至恆量，遺留殘渣不得超過 5mg (1%)。

(5)揮發性脂肪酸——取本品 500mg，加硫酸 1mL，攪拌後溫熱之。不得放出揮發性脂肪酸臭。

(6)砷——取本品按照砷檢查法(通則 3006)檢查之，其所含砷之限量為 2ppm。

含量測定：本品約相當於 350mg 之 $C_6H_{10}CaO_6 \cdot 5H_2O$ ，精確稱定，移置於一適當容器內，加含稀鹽酸 2mL 之水 150mL 使其溶解。在攪拌下(最好使用磁性攪拌器)，由 50-mL 滴定管加入 0.05M 乙二胺四乙酸二鈉液約 30mL，然後加氫氧化鈉試液 15mL，及羥萘酚藍指示劑 300mg，繼續滴定至藍色終點。每 mL 之 0.05M 乙二胺四乙酸二鈉液相當於 10.91mg 之 $C_6H_{10}CaO_6$ 。

貯藏法：本品應置於緊密容器內貯之。

用途分類：鈣離子補充藥。

乳酸鈣錠

Calcium Lactate Tablets

本品所含 $C_6H_{10}CaO_6 \cdot 5H_2O$ 應為標誌含量之 94.0~106.0%。

注意：於製造本品時，可用含水較少之乳酸鈣取代其五水合物。

鑑別：

(1)本品溶液(1→20)呈鈣鹽之各種特殊反應(通則 2001)。

(2)取上項溶液 1 滴，加硫酸 1mL，於 85° 水鍋中加熱二分鐘，冷至室溫，加苯酚結晶約 10mg，旋搖後放置二十分鐘：即呈紫色。其色澤隨時間而增深。

一般檢查及其他規定：

(1)溶離度——按通則 3015 方法，採樣品集中處理法檢查之。

溶媒：水；500mL

裝置 I：100rpm

時程：45 分鐘

測定法——準照下述含量測定方法測定於四十五分鐘時程內溶離 $C_6H_{10}CaO_6 \cdot 5H_2O$ 之量。

容許範圍——於四十五分鐘時程內溶離 $C_6H_{10}CaO_6 \cdot 5H_2O$ 之量不得少於標誌含量之 75% (Q)。

(2)單位劑量均一度——應符合規定(通則 3016)。

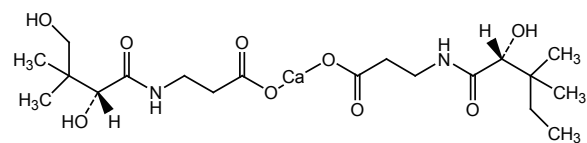
含量測定：取本品二十錠以上，稱量後研成細粉，取相當於 $C_6H_{10}CaO_6 \cdot 5H_2O$ 約 350mg 之細粉，置一適當容器中，加水 150mL 及 3N 鹽酸 2mL，電磁攪拌三至五分鐘，於攪拌中經滴定管加 0.05M 乙二胺四乙酸二鈉液 30mL，1N 氫氧化鈉液 15mL，用羥萘酚藍 300mg 為指示劑，繼續滴定至藍色終點。每 mL 之 0.05M 乙二胺四乙酸二鈉液相當於 15.42mg 之 $C_6H_{10}CaO_6 \cdot 5H_2O$ 。

貯藏法：本品應置於緊密容器中貯之。

用途分類：見乳酸鈣。

泛酸鈣

Calcium Pantothenate



$C_{18}H_{32}CaN_2O_{10}$

分子量：476.53

本品乾燥後應含氮 5.7~6.0% 及鈣 8.2~8.6%。

性狀：

(1)一般性狀——本品為白色，無臭，具引濕性及苦味之粉末。

(2)溶解度——本品易溶於水；可溶於甘油；幾不溶於乙醇；不溶於乙醚及氯仿。