

硅酸镁铝

Guisuanmeiliti

Magnesium Aluminum Silicate

[12511-31-8]

本品由含高镁量的高岭石类硅矿粉与水渗和成稀砂浆，经精制、干燥、粉碎而制得。铝含量与镁含量之比应为 0.5~1.2。

【性状】 本品为白色或类白色、柔软、光滑的小薄片或微粉化粉末；无臭、无味；有引湿性；在水中呈胶状分布。

本品在水或乙醇中几乎不溶。

粘度 取本品 5% 的水溶液，用 NDJ-1 型旋转式黏度计 1 号转子每分钟 30 转，在 20℃ ± 0.1℃ 依法测定（附录 VI G 第二法），其动力黏度为 0.3 ~ 0.6 Pa·s。

【鉴别】（1）取本品约 0.5g，加稀盐酸 10ml，微温滤过，取续滤液，加氢氧化钠试液使成碱性，即发生白色胶状沉淀，滴加 0.1% 茜素磺酸钠溶液数滴，沉淀即显樱红色。

（2）取鉴别（1）项下的续滤液，加氢氧化钠试液使成碱性，即产生白胶状沉淀，再加氢氧化钠试液 3ml，沉淀部分溶解，滤过，沉淀用水洗净后，加碘试液即显红棕色。

（3）取铂丝制成环状，蘸取磷酸铵钠的结晶微粒在火焰上熔成透明的小球后，趁热蘸取本品，熔融，二氧化硅即浮于小球表面，放冷，即成网状结构的不透明小球。

【检查】 碱度 取本品 5g，加入水 100ml，混匀，依法测定（附录 VI H）pH 值应为 9.0~10.0。

酸消耗量 取本品 5.0g，加水 500ml，用秒表控制时间，以相同的搅拌速度分别在 5 秒、65 秒、125 秒、185 秒、245 秒、305 秒、365 秒、425 秒、485 秒、545 秒、605 秒、665 秒和 725 秒时加入 3.0ml 的 0.1mol/l 盐酸溶液，于 785 秒时加入 1.0ml 的 0.1mol/l 盐酸溶液，于 840 秒时，依法测定（附录 VI H），混合液的 pH 值应不大于 4.0。

干燥失重 取本品，在 105℃ 干燥至恒重，减失重量不得过 8.0%（附录 VIII L）。

炽灼失重 取本品 1.0g，于 700~800℃ 炽灼至恒重，减失重量不得过 17.0%。

重金属 取本品 1.0g，依法检查（附录 VIII H 第二法），含重金属不得过百万分之十五。

砷盐 取本品 1.0g，加稀盐酸 10ml，煮沸，冷却后滤过，滤液置水浴上蒸干，加盐酸 5ml 与水 23ml，依法检查（附录 VIII J 第一法），应符合规定（0.0002%）。

微生物限度 取本品，依法检查（附录 XI J）。每 1g 供试品中除细菌数不得过 1000 个、霉菌及酵母菌数不得过 100 个，还不得检出大肠埃希菌。

【含量测定】 铝含量 取本品 1.0g，精密称定，加盐酸 2ml 与水 50ml，煮沸使溶，放冷，滤过，滤渣及容器用水 25ml 分次洗涤，合并滤液与洗液，滴加氨试液至恰好析出沉淀，再滴加稀盐酸使沉淀恰好溶解，加醋酸-醋酸铵缓冲液（pH6.0）10ml，精密加乙二胺四醋酸二钠滴定液（0.05mol/L）25ml，煮沸 10 分钟，放冷，加二甲酚橙指示液 1ml，用锌滴定液（0.05mol/L）滴定，至溶液由黄色变为红色，并将滴定的结果用空白试验校正。每 1ml 乙二胺四醋酸二钠滴定液（0.05mol/L）相当于 1.349mg 的 Al。

镁 取本品 1.0g，精密称定，加盐酸 5ml 与水 50ml，煮沸使溶，放冷，加甲基红指示液 1 滴，滴加氨试液使溶液由红变为黄色，再煮沸 5 分钟，趁热滤过，滤渣及容器用 2% 氯化铵溶液 30ml 分次洗涤，合并滤液与洗液，放冷，加氨试液 10ml 与三乙醇胺溶液（1→2）5ml，再加铬黑 T 指示剂少量，用乙二胺四醋

酸二钠滴定液（0.05mol/L）滴定，至溶液显纯蓝色。每 1ml 乙二胺四醋酸二钠滴定液（0.05mol/L）相当于 1.215mg 的 Mg。

计算铝含量与镁含量的比值，应符合规定。

【类别】 药用辅料，助悬剂和吸附剂等。

【贮藏】 密闭，在干燥的凉处保存。