



二苯基羰酰二肼说明书

中文名称：二苯基羰酰二肼

英文名称：Diphenylcartazide; 1,5-Diphenylcarbazide; 1,5-Diphenylcarbohydrazide

其他名称：二苯氨基脲；二苯卡巴肼；二苯基碳酰二肼；1, 5-二苯羰酰肼；均二苯卡巴肼；对称二苯基羰二肼；二苯偕肼；羰代双苯肼；二苯碳酰二肼；对称二苯氨基脲；1,5-二苯基卡巴肼

CAS 号：140-22-7

C13H14N4O=242.28



级别: AR

熔点: 170~174°C

铬酸盐络合物摩尔吸收系数, ϵ /(L/cm • mol): $\geq 3.8 \times 10^4$

乙醇溶解试验: 合格

灼烧残渣 (硫酸盐计) : $\leq 0.10\%$

性状(以下信息仅供参考): 白色或浅粉红色结晶性粉末, 露置空气中逐渐变为红色。微溶于水 ($\sim 0.024\text{g}/100\text{ml}$), 不溶于醚, 溶于乙醇、丙酮等其它有机溶剂。溶液比固体易氧化, 逐渐变为黄和棕色。试剂和多种金属发生有色反应: Ag^+ (紫)、 Ni^{2+} (蓝) Pb^{2+} (橙蓝)。试剂与 CrO_4^{2-} 的反应机理至今还不完全清楚, 有人认为是二苯碳酰二肼由 CrO_4^{2-} 氧化为二苯缩氨基脲, 后者再与 Cr^{3+} 形成络合物。所形成的络合物阳离子与 Cl^- 结合成离子对, 可为戊醇萃取。



Cu^{2+} 、 Fe^{2+} 、 Hg^{+} 、 Hg^{2+} 、 Se^{4+} 和 TcO_4^- 与试剂反应的原理类似于 CrO_4^{2-} 的反应，即氧化还原和络合反应

用途：本品仅供科研，不得用于其它用途。(以下用途仅供参考)滴定铁时作指示剂。比色测定铬、汞和铅，检测镉、汞、镁、醛类和土根碱。测定重铬酸盐的氯化还原指示剂。汞量法测定氯化物和氰化物的吸附指示剂。(用作分光光度法测定铬的显色剂及检定 Cu^{2+} 、 Fe^{3+} 、 Hg^{2+} 等的显色剂。还用作氧化还原、吸附及配合滴定的指示剂。)

保存：RT，避光