

രസതന്ത്രം- X- യൂണിറ്റ് -5. ക്ലാസ് - 31

അലോഹ സംയുക്തങ്ങൾ

സൾഫൂറിക് ആസിഡിന്റെ രാസഗുണങ്ങൾ

സൾഫൂറിക് ആസിഡ് നേർപ്പിക്കുമ്പോൾ ജലത്തിലേക്ക് ആസിഡ് അൽപ്പാൽപ്പമായി ചേർത്ത് ഇളക്കണം. ഇതൊരു താപമോചക പ്രവർത്തനമാണ്. യാതൊരു കാരണവശാലും ഗാഢ ആസിഡിലേക്ക് ജലം ചേർക്കരുത്.

നിർജലീകരണഗുണം

ഒരു വാച്ച് ഗ്ലാസിൽ അൽപം പഞ്ചസാരയെടുത്ത് അതിലേക്ക് ഏതാനും തുള്ളി ഗാഢ സൾഫൂറിക് ആസിഡ് ചേർക്കുക.



പഞ്ചസാര കരിയായി മാറുന്നു.

പഞ്ചസാരയിൽ രാസപരമായി സംയോജിച്ചിരിക്കുന്ന ജലത്തെ (H, O) സൾഫൂറിക് ആസിഡ് ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു.

ഈ പ്രക്രിയയെ നിർജലീകരണം എന്നു പറയുന്നു.

പദാർഥങ്ങളിൽ രാസപരമായി സംയോജിച്ചിരിക്കുന്ന ജലത്തെ, അല്ലെങ്കിൽ പദാർഥങ്ങളിലെ ഹൈഡ്രജനെയും ഓക്സിജനെയും ജലത്തിലെ അതേ അനുപാതത്തിൽ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ ഗാഢ സൾഫൂറിക് ആസിഡിന് കഴിയും. ഈ പ്രക്രിയയാണ് നിർജലീകരണം. ഗാഢ സൾഫൂറിക് ആസിഡ് ശക്തിയേറിയ ഒരു നിർജലീകാരിയാണ് (Dehydrating agent).

വാച്ച് ഗ്ലാസിലെടുത്ത കോപ്പർ സൾഫേറ്റിലേക്ക് ഗാഢ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് തുള്ളി തുള്ളിയായി ചേർത്താൽ അതിന്റെ നീല നിറം അപ്രത്യക്ഷമാകുന്നു.

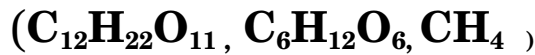
ശോഷകാദക ഗുണം

ഒരു പദാർഥത്തോടൊപ്പമുള്ള ജലാംശം ആഗിരണം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പദാർഥങ്ങളാണ് ശോഷകാദകങ്ങൾ (drying agents).

Cl₂ , SO₂,HCl എന്നീ വാതകങ്ങളുടെ നിർമാണവേളയിൽ ഗാഢ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് ശോഷകാദകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ചോദ്യങ്ങൾ

1. പഞ്ചസാരയുടെ രാസസൂത്രം എന്ത്?



2. ഒരു വാച്ച് ഗ്ലാസിലെടുത്ത ഗ്ലൂക്കോസ് പൗഡറിലേക്ക് ഏതാനും തുള്ളി ഗാഢ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് ചേർക്കുമ്പോൾ എന്തു സംഭവിക്കും ? നിരീക്ഷണഫലം എഴുതുക?

3. അമോണിയ നിർമാണവേളയിൽ ശോഷകാദകമായി ഗാഢ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിക്കാത്തതെന്തുകൊണ്ട്?
