ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയുടെ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങളെയും ഓർഗാനിക് കെമിസ്ട്രിയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചില രീതികളെയും കുറിച്ചുള്ള പ്രഭാഷണത്തിലേക്ക് സ്വാഗതം , കഴിഞ്ഞ പ്രഭാഷണത്തിൽ ഒരു ഓർഗാനിക് തന്മാത്രയിലെ കാർബണിന്റെയും ഹൈഡ്രജന്റെയും ശതമാനം നിർണ്ണയിക്കാൻ കാർബണിന്റെയും ഹൈഡ്രജന്റെയും കണക്കാക്കുന്ന രീതി ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുകയായിരുന്നു ഇപ്പോൾ ഓർഗാനിക് തന്മാത്രകളിൽ നൈട്രജൻ ഹാലൊജൻ ഫോസ്ഫറസ് സൾഫറും അടങ്ങിയിരിക്കാം, അതിനാൽ നമുക്ക് ആദ്യം നൈട്രജന്റെ അളവ് കണക്കാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി നോക്കാം, നൈട്രജന്റെ അളവ് കണക്കാക്കാൻ രണ്ട് രീതികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ പ്രത്യേക രീതിശാസ്ത്രത്തിലെ dumos രീതി , ജൈവ സംയുക്തത്തെ ചൂടാക്കുന്ന പ്രക്രിയയിൽ നൈട്രജൻ അടങ്ങിയ ജൈവ സംയുക്തത്തെ കോപ്പർ ഓക്സൈഡും ചെമ്പും ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നു, കോപ്പർ ഓക്സൈഡിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ ചൂടാക്കുമ്പോൾ ജൈവ സംയുക്തത്തിന് ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യം ഉണ്ടെന്ന് നമുക്ക് പറയാം. കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന്റെ പ്രവാഹത്തിന് കീഴിലുള്ള ചെമ്പ് ലോഹം ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കാർബൺ പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു പൂർണ്ണമായും കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡായി മാറുകയും ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഹൈഡ്രജൻ വെള്ളമായി മാറുകയും നൈട്രജൻ n2 വാതകമായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഈ ചൂടാക്കൽ പ്രക്രിയയിൽ സ്വതന്ത്രമാകുന്ന നൈട്രജന്റെ അളവ് ഒരു നൈട്രോമീറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് അളക്കുന്നു . ഈ പ്രത്യേക പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിനിടയിൽ വികസിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ അളവ് അളക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം, അതിന്റെ കണക്കുകൂട്ടലിൽ നിന്ന് നമുക്ക് പ്രധാനമായും ലഭിക്കും, ഉദാഹരണത്തിന് , ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ നിന്ന് മോചിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന നൈട്രജന്റെ അളവിൽ നിന്ന് ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ നിന്ന് മോചിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന നൈട്രജന്റെ അളവ്. ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ ശതമാനം നേരിട്ട് കണ്ടെത്താൻ നമുക്ക് ഒരു ഉദാഹരണമെടുക്കാം, ഒരു ജൈവ സംയുക്തത്തിന്റെ എം ഗ്രാം ഡൂമാസ് കണക്കാക്കൽ രീതിക്ക് വിധേയമാണെന്ന് പറയാം , കൂടാതെ ശേഖരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ അളവ് v one v1 മില്ലിലിറ്റർ ആണെങ്കിൽ t 1 ന്റെ താപനിലയും pp ഒന്നിന്റെ നീരാവി മർദ്ദവും ഉദാഹരണത്തിന് ഇപ്പോൾ ഇത് വാതകം ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന ലബോറട്ടറി താപനിലയാണ്. വാതകം ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന മർദ്ദമാണ് ഈ മർദ്ദം അന്തരീക്ഷമർദ്ദം ആയിരിക്കണമെന്നില്ല, കാരണം നൈട്രജൻ വെള്ളത്തിന് മുകളിൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നതിനാൽ കുറച്ച് ജല നീരാവി മർദ്ദം ഉണ്ടാകും, അതിനാൽ യഥാർത്ഥ നീരാവി മർദ്ദത്തിന് നീരാവി മർദ്ദം ശരിയാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ആ പ്രത്യേക ഊഷ്മാവിൽ ജലബാഷ്പത്തിന്റെ നീരാവി മർദ്ദം കുറയ്ക്കുന്നതിലൂടെ നൈട്രജൻ, സാധാരണ താപനിലയിൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന നൈട്രജൻ വാതകത്തിന്റെ അളവ് കണ്ടെത്താൻ 1 v 1 ന്റെ t 1 എന്ന സമവാക്യം p 2 v 2 by t 2 എന്ന സമവാക്യം ഉപയോഗിക്കുന്നു. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ 273 കെൽവിൻ താപനിലയിലും 760 മില്ലിമീറ്റർ മെർക്കുറി അന്തരീക്ഷത്തിലും ഉള്ള മർദ്ദം നൈട്രജന്റെ മർദ്ദത്തിന്റെ ഒരു അന്തരീക്ഷമാണ്, ഉദാഹരണത്തിന്, ഇത് p 1 ആണെന്ന് പറയാം, ഇത് നൈട്രജൻ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന മർദ്ദമാണ് v 1 ആണ് വോളിയം ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന നൈട്രജന്റെ താപനിലയാണ് t 1, ഇത് ശേഖരിക്കുന്ന ഊഷ്മാവ് ആണ് നമുക്ക് ഇപ്പോൾ v2 കണ്ടുപിടിക്കണം, അതിനാൽ v2 എന്നത് p1 v1 273 കെൽവിൻ കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ തുല്യമായിരിക്കും, ഇത് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ടെമ്പറേച്ചർ cond ആണ് പരീക്ഷണം നടത്തുന്ന താപനിലയെ t ഒന്ന് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അല്ലെങ്കിൽ നൈട്രജൻ പി 2 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ അത് പരിഹരിച്ചാൽ, നിങ്ങൾക്ക് സാധാരണ താപനിലയിലും മർദ്ദത്തിലും അല്ലെങ്കിൽ സാധാരണ താപനിലയിലും മർദ്ദത്തിലും നൈട്രജന്റെ അളവ് ഇപ്പോൾ ഒരിക്കൽ ലഭിക്കും. നിങ്ങൾക്ക് ഒരു സാധാരണ താപനിലയിലും മർദ്ദത്തിലും ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന നൈട്രജന്റെ അളവ് 273 കെൽവിനും 1 അന്തരീക്ഷവും ആണ്, ഇത് 760 മില്ലിമീറ്റർ മെർക്കുറിയാണ് സ്റ്റാൻഡേർഡ് അവസ്ഥ, അപ്പോൾ നമുക്ക് ഇരുപത്തിരണ്ടായിരത്തി നാനൂറ് മില്ലി ലിറ്റർ നൈട്രജൻ ഉണ്ടെങ്കിൽ ഈ പദപ്രയോഗം ഉപയോഗിക്കാം. ഇത് ഇരുപത്തിയെട്ട് ഗ്രാം നൈട്രജനുമായി യോജിക്കും ഇത് നൈട്രജന്റെ ഒരു മോളിൽ 22.4 ലിറ്റർ അല്ലെങ്കിൽ 22400 മില്ലി ലിറ്റർ നൈട്രജൻ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ v രണ്ടിന് നൈട്രജന്റെ അളവ് എത്രയായിരിക്കും, ക്ഷമിക്കണം v ഒന്ന് ശേഖരിക്കുന്ന v ഒന്ന്, അത് അത്തരം നിലവാരമാണ്. ഈ പദപ്രയോഗത്തിൽ നിന്ന് ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കിയ താപനിലയും മർദ്ദവും നിലവിലുള്ള നൈട്രജന്റെ ഭാരം എന്തായിരിക്കും, അത് 22400 മില്ലി ആണെങ്കിൽ അത് 28 ന് തുല്യമാണ്. ഗ്രാം അങ്ങനെ v2 ന് ഇരുപത്തിരണ്ട് പോയിന്റ് നാല് ലിറ്റർ അല്ലെങ്കിൽ ഇരുപത്തിരണ്ടായിരത്തി നാനൂറ് മില്ലിലിറ്റർ നൈട്രജൻ നൈട്രജൻ ഒരു മോൾ നൈട്രജൻ ഉള്ള ഇരുപത്തിയെട്ട് ഗ്രാം നൈട്രജൻ ഭാരമുണ്ടെങ്കിൽ , v രണ്ട് മില്ലി നൈട്രജനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നൈട്രജന്റെ ഭാരം എത്രയായിരിക്കും? ഇവിടെ ഈ പദപ്രയോഗത്തിലൂടെ കണക്കാക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ രണ്ട് മില്ലി നൈട്രജന്റെ ഭാരത്തിന് തുല്യമായ ഭാരമാണ് ഇപ്പോൾ ഇത് എം ഗ്രാം സംയുക്തത്തിൽ നിന്നാണ് വരുന്നത്, അതിനാൽ 100 ഗ്രാമിന് ഇത് എത്രയായിരിക്കും ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ ശതമാനം അതിനാൽ അടിസ്ഥാന തത്വം ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജൻ വാതകമായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുകയും n രണ്ട് ഒരു നൈട്രോമീറ്ററിൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുകയും n രണ്ടിന്റെ അളവ് ലബോറട്ടറി താപനിലയിലും മർദ്ദത്തിലുമാണ്, അത് പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഈ പദപ്രയോഗം ഉപയോഗിച്ച് p one v one by t one എന്നതിന് തുല്യം p two e two by t two എന്ന സ്റ്റാൻഡേർഡ് അവസ്ഥകളിലേക്ക് അതായത് എഴുനൂറ്റി അറുപത് മില്ലീമീറ്ററുള്ള ഒരു അന്തരീക്ഷമർദ്ദം ക്യൂറിയും ഇരുനൂറ്റി എഴുപത്തിമൂന്ന് കെൽവിൻ താപനിലയും നിങ്ങൾ പരിവർത്തനം ചെയ്തുകഴിഞ്ഞാൽ , സ്റ്റാൻഡേർഡ് താപനിലയിലും മർദ്ദത്തിലും നൈട്രജന്റെ ഇരുപത്തിരണ്ടായിരത്തി നാനൂറ് മില്ലി ലിറ്റർ നൈട്രജന്റെ ഒരു മോൾ അല്ലെങ്കിൽ നൈട്രജന്റെ ഒരു തന്മാത്രാ ഭാരം ഇരുപത്തിയെട്ട് ആണ്. ഗ്രാം നൈട്രജൻ, അതിനാൽ നൈട്രജന്റെ ഭാരം, അതായത് stp-ൽ ശേഖരിക്കുന്ന ഒരു വോള്യമായ v two-ന് വേണ്ടിയുള്ള നൈട്രജന്റെ ഭാരം കണ്ടെത്തണമെങ്കിൽ, ഇത് ഇരുപത്തിരണ്ടായിരത്തി നാനൂറ് മില്ലിലിറ്ററിന് ഇരുപത്തിയെട്ട് ഗ്രാമാണ്,

അതിനാൽ v. നൈട്രജന്റെ രണ്ട് വോളിയം tp ആയി ശേഖരിക്കുന്നു, അത് എത്ര ഗ്രാം ആണ്, അതിനാൽ ഇത് നൈട്രോമീറ്ററിൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന നൈട്രജന്റെ ഭാരം നൽകും, അത് m ഗ്രാം പദാർത്ഥത്തിൽ നിന്ന് വരുന്നു, അതിനാൽ നൂറ് ഗ്രാം പദാർത്ഥത്തിന് നൈട്രജന്റെ ഭാരം എന്തായിരിക്കും ഈ പ്രത്യേക പദപ്രയോഗം അടിസ്ഥാനപരമായി പൊരുത്തപ്പെടും , ജൈവ പദാർത്ഥത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ ഭാരത്തിന്റെ ശതമാനം വോളിയം നിങ്ങൾക്ക് നൽകും. e നമുക്ക് ഇത് ഒരു ഉദാഹരണത്തിലൂടെ വിശദീകരിക്കാം , ഉദാഹരണത്തിന് 0.3 ഗ്രാം ഓർഗാനിക് പദാർത്ഥം ഡുമാസ് രീതിയിൽ 50 മില്ലി നൈട്രജൻ നൽകുന്നു, നൈട്രജൻ കണക്കാക്കുമ്പോൾ പരിണമിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ 0.3 ഗ്രാം ഓർഗാനിക് പദാർത്ഥത്തിൽ നിന്ന് 50 മില്ലി ലിറ്റർ നൈട്രജൻ 300 കെൽവിനിൽ വികസിക്കുന്നു. 715 മില്ലിമീറ്റർ മെർക്കുറി അതായത് നൈട്രജൻ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന മർദ്ദം, ഉദാഹരണത്തിന് ഇപ്പോൾ മുന്നൂറ് കെൽവിനിലെ ജല നീരാവി മർദ്ദം പതിനഞ്ച് മില്ലിമീറ്റർ മെർക്കുറിക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ യഥാർത്ഥ മർദ്ദം കുറയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട് p ഒന്ന് പിന്നീട് എഴുനൂറിന് തുല്യമായിരിക്കും. പതിനഞ്ച് മൈനസ് പതിനഞ്ച്, ഇത് ജല നീരാവി മർദ്ദം മൂലമാണ്, അതിനാൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇത് എഴുനൂറ് മില്ലിമീറ്റർ മെർക്കുറിയാണ് നൈട്രജൻ മൂലമുണ്ടാകുന്ന യഥാർത്ഥ മർദ്ദം, അതിനാൽ ഇത് p one p ആണെങ്കിൽ v രണ്ട് p വൺ v ഒന്നിന് തുല്യമാണെങ്കിൽ t ഒന്ന് ഈ പദപ്രയോഗം നിങ്ങൾ ഇവിടെ മൂല്യങ്ങൾ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഇവിടെ t 2 കൊണ്ട് p2 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ p ഒന്ന് എഴുനൂറിന് തുല്യമായിരിക്കും , ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന നൈട്രജന്റെ അളവ് അമ്പത് മില്ലി ലിറ്ററും താപനില t രണ്ട് ഇരുനൂറ്റി എഴുപത്തിമൂന്ന് കെൽവിൻ ആയിരിക്കും, അതായത് സ്റ്റാൻഡേർഡ് ടെമ്പറേച്ചർ ടി ഒന്ന് മുന്നൂറ് കെൽവിനും പി രണ്ട് എന്നത് എഴുനൂറ്റി അറുപത് മില്ലിമീറ്റർ മെർക്കുറിയുമായി യോജിക്കുന്നു, ഇത് നിങ്ങൾ പരിഹരിച്ചാൽ ഒരു അന്തരീക്ഷമർദ്ദം ആയിരിക്കും ഇത് നാല്പത്തിയൊന്ന് പോയിന്റ് ഒമ്പത് നൈട്രജൻ stp-ൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ നൈട്രജന്റെ ഭാരം ഇരുപത്തിരണ്ടായിരത്തി നാനൂറ് മില്ലിലിറ്ററിന് തുല്യമാണ്, ഇത് ഇരുപത്തിയെട്ട് ഗ്രാമിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നാല് നാല്പത്തിയൊന്ന് പോയിന്റ് ഒമ്പത് മില്ലിലിറ്ററിന് ഇത് എത്രത്തോളം യോജിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഗണിത പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ കഴിയും. പിണ്ഡം എടുക്കുന്ന മുഴുവൻ പിണ്ഡത്തിലും അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജൻ തന്മാത്രയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ ശതമാനം ഭാരം 0.3 ഗ്രാം ആണ്, അതിനാൽ 28 നെ 41.9 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ 22400 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇത് പോയിന്റ് മൂന്ന് ഗ്രാം പദാർത്ഥത്തിൽ നിന്നാണ്, അതിനാൽ നൂറ് ഗ്രാം പദാർത്ഥത്തിന് എത്രത്തോളം വരും ഈ പ്രത്യേക ലളിതമായ കണക്ക് പരിഹരിക്കുകയാണെങ്കിൽ , ജൈവ സംയുക്തത്തിലെ നൈട്രജന്റെ ശതമാനവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്ന നൈട്രജന്റെ ഭാരം. ജൈവ തന്മാത്രയിൽ 17.46 ശതമാനം നൈട്രജൻ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ ഡൂമാസ് വിശകലന രീതി ഉപയോഗിച്ച് കണക്കാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതിശാസ്ത്രത്തിന് പിന്നിലെ അടിസ്ഥാന തത്വം മനസ്സിലാക്കാൻ ഈ ഉദാഹരണം നിങ്ങളെ സഹായിക്കുമെന്ന് ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു, അതിനാൽ അടിസ്ഥാന തത്വം ഇതാണ് എന്ന് ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജൻ പൂർണ്ണമായും n n2 നൈട്രജൻ വാതകമായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുകയും ഒരു പ്രത്യേക താപനിലയിലും മർദ്ദത്തിലും അളക്കുന്ന വാതകത്തിന്റെ അളവ് സാധാരണ താപനിലയിലും മർദ്ദത്തിലും പരിവർത്തനം ചെയ്യുകയും അവഗാഡ്രോ വോളിയത്തിൽ നിന്ന് 22400 മില്ലി ലിറ്റർ നൈട്രജൻ ഒന്നിന് യോജിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. നൈട്രജൻ നൈട്രജന്റെ മോളിന്റെ മോളിന്റെ ഭാരം ഇരുപത്തിനാല് പതിനാല് ആറ്റോമിക ഭാരമാണ്, അതിനാൽ n 2 14 പ്ലസ് 14 മായി യോജിക്കും, അതായത് 28 ഗ്രാം, അതിനാൽ നമുക്ക് അറിയാവുന്ന ഈ നൈട്രജന്റെ അളവ് 28 ഗ്രാം ആണ്, അതിനാൽ ശേഖരിക്കുന്ന അളവ് എത്ര ഗ്രാം ആണ് ഇവിടെ ഈ പദപ്രയോഗം ഉപയോഗിച്ചാണ് കണക്കാക്കുന്നത് , ഇത് ജൈവ പദാർത്ഥത്തിൽ നിന്ന് എടുക്കുന്ന പിണ്ഡത്തിൽ നിന്നാണ് വരുന്നത്, അങ്ങനെ നൂറ് ഗ്രാം ഓർഗാനിക് എസ് ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ ശതമാനവുമായി ഇത് പൊരുത്തപ്പെടും, അതിനാൽ നൈട്രജന്റെ അളവ് കണക്കാക്കാൻ പരമ്പരാഗതമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി ഇതാണ് ജനറൽ എസ്റ്റിമേഷൻ രീതി അടുത്തതായി ചർച്ച ചെയ്യുക, ഒരു ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ നൈട്രജൻ കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള ജെൽഡേലിന്റെ രീതിയാണ് രണ്ടാമത്തെ രീതി . ജൈവ സംയുക്തം അമോണിയയായി മാറുകയും സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ അമോണിയ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുകയും ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ അജൈവ രൂപമായി അമോണിയം സൾഫേറ്റ് രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യും, അങ്ങനെ എല്ലാ നൈട്രജനും ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന അമോണിയം സൾഫേറ്റ് ഇപ്പോൾ അമോണിയം സൾഫേറ്റായി മാറുന്നു, അത് രൂപം കൊള്ളുമ്പോൾ അത് wi അധിക സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിനൊപ്പം ഉണ്ടായിരിക്കും, കാരണം നിങ്ങൾ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് അധികമായി എടുത്ത് അധിക സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിൽ തിളപ്പിച്ച് അധിക സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിൽ ശക്തമായി ചൂടാക്കുന്നു, അതിൽ ജൈവ സംയുക്തത്തിന്റെ നൈട്രജൻ അമോണിയം സൾഫേറ്റായി മാറുന്നു, ഇപ്പോൾ ഇത് സോഡിയം ഉപയോഗിച്ച് നിർവീര്യമാക്കുന്നു. ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഇത് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് വേവിച്ചതാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒരു അമോണിയം ഉപ്പ് എടുത്ത് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് തിളപ്പിക്കുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കും, ആദ്യം സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിന്റെ അധികത്തെ സോഡിയം സൾഫേറ്റിലേക്കും വെള്ളത്തിലേക്കും നിർവീര്യമാക്കും , തുടർന്ന് അധിക സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അമോണിയം സൾഫേറ്റുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കും. അമോണിയ വാതകം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിന് , പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ രൂപം കൊള്ളുന്ന ഈ അമോണിയ വാതകം ആസിഡിൽ അധികമായി ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു 0.1 ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലത്തിന്റെ മോളാർ ലായനി അമോണിയ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു, അമോണിയ അമോണിയം ക്ലോറൈഡ് ഉണ്ടാക്കുന്നു , അത് ആവശ്യമായതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ അളവിൽ അമോണിയ ഉണ്ടാക്കുന്നു.

ആവശ്യമായ അളവിൽ അമോണിയ നിർവീര്യമാക്കുന്നതിന് ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡിന്റെ
അധികമുണ്ടാകും, ഇത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഒരു ടൈട്രാമെട്രിക് രീതിയായ അമോണിയം
ക്ലോറൈഡ് രൂപപ്പെടുകയും അധിക എച്ച്സിഎൽ ഇവിടെ ഉണ്ടാവുകയും ചെയ്യും, ഇത് സോഡിയം
ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ അറിയപ്പെടുന്ന സാന്ദ്രത ഉപയോഗിച്ച് വീണ്ടും നിർവീര്യമാക്കുന്നു, അതിനാൽ
പ്രധാനമായും നിങ്ങൾ ചെയ്യുന്നത് ഒരു ബാക്ക് ടൈറ്ററേഷൻ രീതിയാണ് . ഒരു ഓർഗാനിക് തന്മാത്രയിലെ
അമോണിയ, 0.257 ഗ്രാം ഓർഗാനിക് പദാർത്ഥത്തെ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച്
ചികിത്സിക്കാം , അതായത് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള അമോണിയയെ
നിർവീര്യമാക്കുകയും ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന അമോണിയയെ നിർവീര്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
അമ്പത് മില്ലി മോളാറിൽ പത്ത് എച്ച്സിഎൽ സാന്ദ്രതയിൽ ഇപ്പോൾ അധിക ആസിഡിന് 23.2 മില്ലി മോളാർ
ബൈറ്റുകളുടെ കോൺസൺട്രേഷൻ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ആവശ്യമാണ് , അതിനാൽ ഈ
സംയുക്തത്തെ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡും കോപ്പർ സൾഫേറ്റും ഉപയോഗിച്ച് സംയോജിപ്പിച്ച് അമോണിയ
അമോണിയം സൾഫേറ്റ് അമോണിയം രൂപപ്പെടുന്നു. സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ലിബറേറ്റ്
ഉപയോഗിച്ച് സൾഫേറ്റ് അമോണിയയെ സ്വതന്ത്രമാക്കുന്നു ed  അമോണിയ 50 മില്ലി മോളാറിനൊപ്പം 10
സാന്ദ്രീകൃത ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഇത് 0.1 മോളാർ
എച്ച്സിഎല്ലിന് സമാനമാണ്, അതുപോലെ തന്നെ ഇത് 0.1 മോളാർ സോഡിയം
ഹൈഡ്രോക്സൈഡുമായി യോജിക്കും, അതിനാൽ ഇത് എച്ച്സിഎൽ യുടെ വലിയ അധികമാണ്
എടുക്കുന്നത്. അതിനാൽ അധിക ആസിഡിന് 40 മില്ലി ആവശ്യമാണ് ക്ഷമിക്കണം 23.2 മില്ലി സോഡിയം
ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് നിർവീര്യമാക്കുന്നതിന്, അതിനാൽ ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിലെ നൈട്രജന്റെ
ഈ കണക്കുകൂട്ടൽ ശതമാനത്തിൽ നിന്ന് ഇപ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട ചോദ്യമാണിത് , ന്യൂട്രലൈസേഷന്
ആവശ്യമായ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ അളവ് m-ൽ പത്ത്. മൂന്ന് പോയിന്റ് രണ്ട് മില്ലിലിറ്റർ
ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി 23.2 മില്ലിലിറ്റർ മോളാർ 10 എച്ച്സിഎൽ സാന്ദ്രതയുമായി പൊരുത്തപ്പെടും, അത്
നിർവീര്യമാക്കിയതിനാൽ ഉപയോഗിക്കാത്ത എച്ച്സിഎൽ തുല്യമാണ് അല്ലെങ്കിൽ അധിക
ഉപയോഗിക്കാത്ത എച്ച്സിഎൽ പത്ത് മോളാരിറ്റി 23.2 മില്ലി എച്ച്സിഎൽ ആണ്, അതിനാൽ ആഗിരണം
ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന എച്ച്സിഎൽ. അമോണിയ അമോണിയ ആഗിരണം യഥാർത്ഥത്തിൽ 50
മില്ലിലിറ്ററിന് തുല്യമായിരിക്കും യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇരുപത്തി ആറ് പോയിന്റ് എട്ട് മില്ലി m  ന്റെ പത്ത്
എച്ച്സിഎൽ, അതിനാൽ നമ്മൾ ചെയ്യേണ്ടത് അത് എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്യാവുന്ന പിണ്ഡമാക്കി മാറ്റുക
എന്നതാണ് , അതിനാൽ ന്യൂട്രലൈസേഷൻ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇരുപത് ആറ്
പോയിന്റ് എട്ട് മില്ലി m  ന്റെ പത്ത് എച്ച്സിഎൽ 26.8 മില്ലിക്ക് തുല്യമായിരിക്കും. അമോണിയയിൽ നിന്ന്
മോചനം നേടുന്ന പൊതു രീതിയിലൂടെ ആദ്യം മോചിപ്പിക്കപ്പെട്ട 10 മീ 10 അമോണിയ ലായനി , ഒരു
മോളാർ അമോണിയയുടെ ആയിരം മില്ലി പതിനാല് ഗ്രാം അമോണിയയുടെ പതിനാല് ഗ്രാം
നൈട്രജനുമായി യോജിക്കുന്നുവെന്ന് നമുക്കറിയാം, അതായത് നിങ്ങൾ ഒരു മോൾ അമോണിയ
എടുത്താൽ 100 മില്ലി ഒരു മോളാർ ലായനി അമോണിയയുടെ ഒരു മോളിൽ ഒരു മോൾ അമോണിയ
ഉണ്ടായിരിക്കും, അടിസ്ഥാനപരമായി നിങ്ങൾക്ക് 14 ഗ്രാം അമോണിയ തന്മാത്രാ സൂത്രവാക്യത്തിൽ നിന്ന്
ലഭിക്കും nh  മൂന്ന് നൈട്രജന്റെ അളവ് പതിനാല് ഗ്രാം ആണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ ലഭിക്കുന്നത് 10
അമോണിയ ലായനിയാണ്. 1000 മില്ലി മീറ്റർ ബൈ 10 അമോണിയ 1.4 ഗ്രാം നൈട്രജനുമായി യോജിക്കും,
അതിനാൽ നൈട്രജന്റെ ഭാരം 1000 മില്ലി ലിറ്ററിന് തുല്യമായിരിക്കും, അത് അമോണിയയിൽ നിന്നാണ്,
അത് ഇരുപത്തിയാറ് പോയിന്റിൽ നിന്ന് ഒരു പോയിന്റ് നാല് ഗ്രാമാണ്. t  എട്ട് മില്ലിലിറ്റർ ഇവിടെ എത്ര
ഗ്രാം നൈട്രജൻ ഉണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ജൈവ സംയുക്തത്തിലെ നൈട്രജന്റെ ശതമാനം
വേണമെങ്കിൽ നിങ്ങൾ എടുക്കുന്ന ജൈവ സംയുക്തത്തിന്റെ ഭാരം എടുക്കുന്ന ജൈവ
സംയുക്തത്തിന്റെ ഭാരം എടുക്കണം പോയിന്റ് രണ്ട് അഞ്ച് ഏഴ് ഗ്രാം ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിന്റെ
പോയിന്റ് രണ്ട് ഏഴ് അഞ്ച് ഗ്രാം ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ ഇത്രയധികം നൈട്രജൻ അടങ്ങിയിരിക്കും,
അതിനാൽ നൂറ് ഗ്രാമിൽ എത്ര നൈട്രജൻ അടങ്ങിയിരിക്കും, നിങ്ങൾ ഈ സംഖ്യകൾ പരിഹരിച്ചാൽ അത്
ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ പതിനാല് പോയിന്റ് ആറ് ശതമാനവുമായി
പൊരുത്തപ്പെടും. 0.257 ഗ്രാം ഓർഗാനിക് സംയുക്തം ഒരു ജെലാറ്റിൻ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിൽ സൾഫ്യൂറിക്
ആസിഡും കോപ്പർ സൾഫേറ്റും ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുന്നു, ഇത് അമോണിയയെ സ്വതന്ത്രമാക്കുന്നു ,
ഇത് ആദ്യം അമോണിയം സൾഫേറ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്നു, അമോണിയം സൾഫേറ്റ് അമോണിയയെ
സ്വതന്ത്രമാക്കുന്നു. സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിന്റെ അധികത്തിൽ ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു സൾഫ്യൂറിക്
ആസിഡ് 50 മില്ലിലിറ്റർ മോളാർ 10 സാന്ദ്രത എഫ് ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് , അതിനാൽ അധിക
ആസിഡിന് ന്യൂട്രലൈസേഷനായി ഇത്രയും സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ആവശ്യമാണ്, അതിനാൽ
നിങ്ങൾ 50 മില്ലി ലിറ്റർ m 10 hcl എടുക്കുന്നു, അതിൽ കുറച്ച് അമോണിയ വിനിയോഗിക്കുന്നു ,
ബാക്കിയുള്ള ഭാഗം സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ഉപയോഗിച്ച് നിർവീര്യമാക്കുന്നു. അധിക
ആസിഡിന്റെ സാന്നിധ്യം , അതിനാൽ ഉപയോഗിക്കാത്ത ആസിഡ് 23.2 മില്ലി ഹൈഡ്രോക്ലോറിക്
ആസിഡുമായി പൊരുത്തപ്പെടും, കാരണം സോഡിയം ഹെറ്ററോക്സൈഡിന് മൊളാരിറ്റികൾ
ഒരുപോലെയാണ്, ഇത് ഒരു മോണോബാസിക് ആസിഡാണ്, മാത്രമല്ല അവ തുല്യ അളവുകൾ
നിർവീര്യമാക്കുന്ന മോണോ അസിഡിക് ബേസ് പരസ്പരം പൂർണ്ണമായും നിർവീര്യമാക്കും. അതിനാൽ
സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ അളവ് പ്രധാനമായും ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡിന്റെ
അളവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്നു, കാരണം അവ രണ്ടും ഇക്വിമോളാർ ലായനി 0.1 മോളാർ ലായനി
ഉപയോഗിക്കാത്ത ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് പ്രധാനമായും 23.2 ന് തുല്യമായിരിക്കും, അതിനാൽ
അമോണിയ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് ഹൈഡ്രോക്ലോറിക്
ആസിഡ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. മുമ്പുണ്ടായിരുന്ന അധിക ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലത്തിൽ നിന്ന് എടുത്ത
മൊത്തം ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അമ്ലമായിരിക്കും അമോണിയ ആഗിരണം ചെയ്തതിന് ശേഷം അയച്ചത് 26.8

മില്ലിലിറ്റർ ആയിരിക്കും, ഈ 26.8 മില്ലിലിറ്റർ ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡും 26 പോയിന്റ് എട്ട് മില്ലിലിറ്റർ അമോണിയയുടെ തുല്യ മോളാരിറ്റിയുമായി യോജിക്കുന്നു, അതായത് പോയിന്റ് വൺ മോളാർ ലായനി, അതിനാൽ ഒരു മോളാർ അമോണിയയുടെ ആയിരം മില്ലിലിറ്ററിന് പതിനാല് ഗ്രാമിന് ഇത് പ്രധാനമായും യോജിക്കുന്നു. ഒരു മോൾ അമോണിയ ആയിരം മില്ലിലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചതിനാൽ പതിന്നാലു ഗ്രാം തന്മാത്രാ ഫോർമുലയിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അത് അലിഞ്ഞുചേർന്ന അമോണിയയുടെ ഒരു മോളിന് പതിന്നാലു ഗ്രാം ആണെന്ന് പറയാൻ കഴിയും, അതിനാൽ m-ന് പത്ത് സാന്ദ്രതയിൽ ഇത് ഏകദേശം ഒരു പോയിന്റ് നാല് ആയിരിക്കും. ഗ്രാം ഭാരത്തിന്റെ പത്തിലൊന്ന് ഉണ്ടാകും, അതിനാൽ നൈട്രജന്റെ ഭാരം അടിസ്ഥാനപരമായി ആയിരം മില്ലി ലിറ്ററുമായി യോജിക്കുന്നു, ഇത് ഏകദേശം ഒരു പോയിന്റ് നാല് ആണ്, അതിനാൽ ഇരുപത്തിയാറ് പോയിന്റ് എട്ട് മില്ലിലിറ്റർ അമോണിയയ്ക്ക് രണ്ട് പോയിന്റ് നാല് പോയിന്റ് രണ്ട് അഞ്ച് ഏഴ് ഭാരത്തിന്റെ ശതമാനം ഭാരം എത്രയാണ് ഇത് എടുക്കുന്ന പദാർത്ഥത്തിന്റെ ഒരു ഗ്രാം 100 ഗ്രാമിന് ഉള്ള നൈട്രജൻ ആയിരിക്കും ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ 14.6 ശതമാനം നിലവിലുള്ള നൈട്രജൻ ആയിരിക്കും , ജെൽഡൽ രീതി ഉപയോഗിച്ച് നൈട്രജന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രശ്നം സ്വയം പരിചയപ്പെടാൻ ഒരു ഉദാഹരണത്തിലൂടെ ഇത് ഒന്നുകൂടി വിശദീകരിക്കാം, അടിസ്ഥാനപരമായി ഇത് ഒരു ടൈട്രാമെട്രിക് ആണ്. അമോണിയ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ ആദ്യം എടുത്ത അധിക ആസിഡിന്റെ ടൈറ്ററേഷൻ നിങ്ങൾ ചെയ്യുന്ന രീതി , ആസിഡിന്റെ ഉപയോഗിക്കാത്ത അളവ് ആസിഡിന്റെ യഥാർത്ഥ അളവിൽ നിന്ന് കുറയ്ക്കുകയും അമോണിയ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ആസിഡിന്റെ അളവ് നിങ്ങൾക്ക് നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഞാൻ ഈ ബോർഡ് പൂർണ്ണമായും വൃത്തിയാക്കട്ടെ, അങ്ങനെ നമുക്ക് പോയിന്റ് മൂന്ന് അഞ്ച് ഗ്രാം ജൈവ പദാർത്ഥം ഉപയോഗിക്കാനാകും , സാമാന്യവൽക്കരിച്ച മാർഗങ്ങൾ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡും കോപ്പർ സൾഫേറ്റും ഉപയോഗിച്ച് ചികിത്സിക്കുകയും അമോണിയ 100 മില്ലി മീറ്റർ 10 സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിലേക്ക് കടത്തിവിടുകയും ചെയ്യു . അധിക ആസിഡിന് 154 മില്ലി മീറ്റർ 10 സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ആവശ്യമാണ് , ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ സിസ്റ്റത്തിലെ നൈട്രജന്റെ ശതമാനം കണക്കാക്കുക ഇതാണ് പ്രശ്നം ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ ഇവിടെ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്നു , അധിക ആസിഡിനെ നീക്കം ചെയ്യാൻ ആവശ്യമായ 154 മില്ലി സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് നിങ്ങൾ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡും h2so4 എടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ രണ്ട് തുല്യമായ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് നിങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമാണ്, കാരണം ഇത് ഒരു ഡൈബാസിക് ആസിഡാണ്. രണ്ട് എച്ച് ടു ഒ എന്നത് ഫോർമുലയാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ 10 സാന്ദ്രതയിൽ 154 മില്ലിമീറ്റർ സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് എടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഇത് ആവശ്യമായ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിന്റെ പകുതി അളവുമായി യോജിക്കും, അതിനാൽ ഇത് 154-നെ 2 മില്ലി മീ 10 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമാകും. സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിന്റെ 77 മില്ലി ലിറ്ററാണ് സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് യഥാർത്ഥത്തിൽ എടുക്കുന്ന സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിന്റെ അളവ് 100 മില്ലി ആണ്, അതിനാൽ അമോണിയ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് 100 മൈനസ് 77 ആണ്, ഇത് 23 മില്ലി ലിറ്ററിന് തുല്യമാണ് . ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ അമോണിയ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിക്കുന്നു, ഇപ്പോൾ അമോണിയയും അമോണിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ രൂപമാണ്, നിർവീര്യമാക്കാൻ നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് തുല്യമായ അമോണിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ആവശ്യമാണ്. 10 സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിന്റെ 23 മില്ലി മീറ്ററിൽ 46 മില്ലിലിറ്റർ അമോണിയയ്ക്ക് തുല്യമാണ് . 14 ഗ്രാം നൈട്രജൻ ആയിരം മില്ലിലിറ്റർ മീ ബൈ ടെൻ അമോണിയയിൽ ഒരു പോയിന്റ് നാല് ഗ്രാം നൈട്രജൻ അടങ്ങിയിരിക്കും, അതിനാൽ നൈട്രജന്റെ ഭാരം ആയിരം മില്ലി മീറ്ററിൽ ഒരു പോയിന്റ് നാല് ഗ്രാമിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ 46-ൽ എത്രത്തോളം ഉണ്ടാകും ന്യൂട്രലൈസേഷൻ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ലായനിയുടെ മില്ലിലിറ്റർ നൈട്രജന്റെ ശതമാനം നൈട്രജൻ ഒരു പോയിന്റ് നാല് തവണ നാല്പത്തിയാറിനെ ആയിരം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമായിരിക്കും, ഇത് പോയിന്റ് മൂന്ന് അഞ്ച് ഗ്രാം ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ നൂറ് ഗ്രാം ജൈവ സംയുക്തത്തിന് എത്രയാണ് നമ്മൾ ഇതെല്ലാം പരിഹരിച്ചാൽ , ഇത് ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ പതിനെട്ട് പോയിന്റ് നാല് ശതമാനവുമായി പൊരുത്തപ്പെടും, അതിനാൽ ഇത് ഒരു സെ. സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡും കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് രീതിയും ഉപയോഗിച്ച് ജൈവ സംയുക്തം കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള ജെൽ ദാൽ രീതിയുടെ ഉദാഹരണം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ടൈട്രാമെട്രിക് രീതി പരിചിതമാണെങ്കിൽ, ഇത്തരത്തിലുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്രശ്നവും ഉണ്ടാകില്ല. പരീക്ഷാ വേളയിലെ പ്രശ്നങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാന തത്വം ലളിതമാണ് അമോണിയ മോചിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു, അത് അധിക സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിലേക്കോ അധിക ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡിലേക്കോ ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നു, അധിക സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ അളവിൽ നിന്ന് സോഡിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡുമായി നിർവീര്യമാക്കപ്പെടുന്നു. അമോണിയ ആഗിരണത്തിനു ശേഷമുള്ള സിസ്റ്റത്തിൽ സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡ് അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ അമോണിയ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നതിനോ അമോണിയ ന്യൂട്രലൈസേഷനോ ഉപയോഗിക്കുന്ന സൾഫ്യൂറിക് ആസിഡിന്റെ യഥാർത്ഥ അളവ് വ്യത്യാസം നിങ്ങൾക്ക് നൽകും , ഇത് അമോണിയയുടെ ഇരട്ടി വോളിയം ആയിരിക്കും, കാരണം ഇത് നിങ്ങൾ ഡൈബാസിക് ആസിഡാണ്. യോ സാന്ദ്രതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അമോണിയയുടെ കൃത്യമായ അളവ് ഉണ്ടെങ്കിൽ അമോണിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡിന്റെ രണ്ട് തുല്യത ആവശ്യമാണ് 1000 മില്ലിയുടെ ഒരു മോളാർ ലായനിയിൽ ഒരു മോൾ അമോണിയ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതായത് ഒരു മോളിലെ അമോണിയയിൽ 14 ഗ്രാം നൈട്രജൻ അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട് . ആയിരം മില്ലി ലായനിയിൽ പതിനാലു ഗ്രാം നൈട്രജൻ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ മോളാർ ലായനിയുടെ പത്തിലൊന്ന് ഭാരത്തിന്റെ പത്തിലൊന്ന് വരും, അത് നൽകിയിരിക്കുന്ന ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ശതമാനം ഭാരം കണക്കാക്കേണ്ടത് നൂറിൽ

ഗുണിച്ചാണ് . ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ ശതമാനം, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ ഗണിതശാസ്ത്ര ഉദാഹരണങ്ങൾ നൈട്രജൻ കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള ജെലാൽ രീതിയുടെ ഉപയോഗം വ്യക്തമാക്കുമെന്ന് ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു , അടുത്ത അനുമാനം ഹാലൈഡ് എസ്റ്റിമേറ്റ് ആണ് നിങ്ങൾ ഹാലൊജന്റെ എസ്റ്റിമേഷൻ എന്ന് പറയുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ പ്രാഥമികമായി സംസാരിക്കുന്നത് ക്ലോറിൻ ബ്രോമിൻ, അയോഡിൻ എന്നിവയുടെ മാത്രം കണക്കാക്കലാണ് ഫ്ലൂറിൻ നിർബന്ധമല്ല, സീൽ ചെയ്ത ട്യൂബ് അല്ലെങ്കിൽ കട്ടിയുള്ള ഭിത്തിയുള്ള ട്യൂബ് എടുത്ത് ഇത് എളുപ്പത്തിൽ ചെയ്യാം, അതിൽ ജൈവ പദാർത്ഥം എടുത്ത് സാന്ദ്രീകൃത നൈട്രിക് ആസിഡ് സിൽവർ നൈട്രേറ്റിനൊപ്പം ചേർക്കുന്നു, അതിനാൽ സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് സാന്ദ്രീകൃത നൈട്രിക് ആസിഡും പദാർത്ഥവും എടുത്ത് ഇത് ഒന്നിൽ സംയോജിപ്പിക്കുന്നു. മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഇത് പൂർണ്ണമായും അടഞ്ഞിരിക്കുന്നു , ഇതാണ് ട്യൂബ്, ക്യാരിയസ് ട്യൂബ് എന്നറിയപ്പെടുന്നത്, ഹാലൊജനെ കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള കാരിയസ് മെത്തഡോളജി എന്നാണ് മെത്തഡോളജി അറിയപ്പെടുന്നത്, ഓർഗാനിക് സംയുക്തം ചില x ഹാലൊജനിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു എന്ന് പറയാം, ചിലപ്പോൾ x ന് തുല്യമാണ് ക്ലോറിൻ അല്ലെങ്കിൽ ബ്രോമിൻ , നൈട്രിക് ആസിഡ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള ചികിത്സയിൽ ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ ക്ലോറിൻ, ബ്രോമിൻ എന്നിവയുടെ എണ്ണം z ന് തുല്യമാണ്, കൂടാതെ സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് hx, ജൈവ സംയുക്തത്തിന്റെ വിഘടിപ്പിക്കൽ സമയത്ത് സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്ന സിൽവർ നൈട്രേറ്റുമായി പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുന്നു. പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ അവസാനം കാരിയസ് ട്യൂബിൽ ഒരു അവശിഷ്ടം നിങ്ങൾ കാണും, അത് നന്നായി കഴുകി ഉണക്കിയതാണ്. സിൽവർ x ന്റെ ഉണങ്ങിയ ഭാരം കണക്കാക്കുകയോ അളക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു, ഇപ്പോൾ വെള്ളി ലവണങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ ഹാലൊജന്റെ അളവ് എത്രയാണെന്ന് നമുക്കറിയാം, സിൽവർ ക്ലോറൈഡ് സിൽവർ ക്ലോറൈഡിന്റെ തന്മാത്രാ ഭാരം 143.5 ആണ്, ഇതിൽ 35.5 ഗ്രാം ക്ലോറിൻ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. വാക്കുകൾ ഒരു മോൾ സിൽവർ ക്ലോറൈഡിൽ 35.5 ഗ്രാം ക്ലോറിൻ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ കാരിയസ് രീതിയിൽ ലഭിക്കുന്ന x ഗ്രാം സിൽവർ ക്ലോറൈഡിന്റെ ഭാരം x ആണെങ്കിൽ അത് എത്രയാകും, അതിനാൽ 35.5 ഗ്രാം 143.5 ഗ്രാമിൽ നിന്ന് x ഗ്രാമിന് ഇത് എത്രത്തോളം വരും ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിന്റെ പിണ്ഡത്തിന്റെ അറിയപ്പെടുന്ന അളവിൽ നിന്ന് ആകട്ടെ , 100 ഗ്രാമിന് ഇത് എത്രത്തോളം ആയിരിക്കും , ഇത് ജൈവ സംയുക്തത്തിലെ ക്ലോറിൻ ശതമാനം നൽകും, നിങ്ങൾ ഇത് ഒരു ലളിതമായ ഗണിത പ്രശ്നത്തിലൂടെ വിശദീകരിക്കും , ഉദാഹരണത്തിന് നമുക്ക് 0.15 ഗ്രാം പറയാം. ഒരു ഓർഗാനിക് പദാർത്ഥം സൾഫർ ഉപയോഗിച്ച് ശുദ്ധീകരിക്കുമ്പോൾ പോയിന്റ് ഒന്ന് രണ്ട് ഗ്രാം സിൽവർ ബ്രോമൈഡ് നൽകി , ഇത് ഒരു നൈട്രിക് ആസിഡും സിൽവർ നൈട്രേറ്റും ആണ് . സിൽവർ ബ്രോമൈഡ് തന്മാത്രാ ഭാരം വെള്ളിയുമായി യോജിക്കുന്ന ചോദ്യം നൂറ്റിയെട്ട് പ്ലസ് ബ്രോമിൻ എൺപത്തി ഒന്ന്, നൂറ്റി എൺപത് ക്ഷമിക്കണം ബ്രോമിൻ അതിനാൽ ഇത് 188 ഗ്രാമുമായി യോജിക്കുന്നു സിൽവർ ബ്രോമൈഡിന്റെ ഓരോ മോളിനും 188 സിൽവർ ബ്രോമൈഡിന്റെ ഒരു മോളിന് ഗ്രാമിന് 80 ഗ്രാം ബ്രോമിൻ തുല്യമാണ്, അതിനാൽ പോയിന്റ് ഒന്ന് അഞ്ച് ഗ്രാം സിൽവർ ബ്രോമൈഡിന് എത്രയാണ് സോറി പോയിന്റ് ഒന്ന് രണ്ട് ഗ്രാം ഇതിന്റെ എൺപതിന് തുല്യമാണ് നൂറ്റി എൺപത്തിയെട്ട് കൊണ്ട് 0.12 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ അതിനാൽ ജൈവ സംയുക്തത്തിലെ ബ്രോമിന്റെ ശതമാനം വേണമെങ്കിൽ ഈ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ബ്രോമിന്റെ അളവാണിത് നൂറു ഗ്രാം ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിന്റെ സംയുക്തം എത്രയായിരിക്കും, ഈ ഉദാഹരണം നിങ്ങൾ ഇവിടെ പരിശോധിച്ചാൽ ഏകദേശം മുപ്പത്തി നാല് പോയിന്റ് പൂജ്യം നാല് ശതമാനമായി മാറും, അതിനാൽ ബ്രോമിന്റെ അത്രയും തുക ine ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നതിനാൽ ഒരാൾക്ക് ബ്രോമിൻ എസ്റ്റിമേഷൻ അല്ലെങ്കിൽ ക്ലോറിൻ എസ്റ്റിമേറ്റ് ചെയ്യാം , പോയിന്റ് 143.5 ഗ്രാം സിൽവർ ക്ലോറൈഡാണ്, അതായത് ഒരു മോൾ സിൽവർ ക്ലോറൈഡിൽ 35.5 ഗ്രാം ക്ലോറിൻ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, ഇത് ക്ലോറിൻ ആറ്റോമിക് ഭാരമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു അവശിഷ്ടം ലഭിക്കുകയാണെങ്കിൽ x ഗ്രാം സിൽവർ ക്ലോറൈഡിന്റെ സംയുക്തം എത്രയായിരിക്കും , ക്ലോറൈഡിന്റെ അളവ് എത്രയായിരിക്കും എന്നത് ജൈവ സംയുക്തത്തിന്റെ നിശ്ചിത ഭാരത്തിൽ നിന്ന് വരുന്ന ഈ പദപ്രയോഗം നൽകുന്നു, അതിനാൽ നൂറ് ഗ്രാം ജൈവ സംയുക്തത്തിന് ക്ലോറിൻ എത്രയായിരിക്കും ? ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിലെ ക്ലോറിൻ ശതമാനം ഭാരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇപ്പോൾ നമുക്ക് സൾഫർ കണക്കാക്കലിലേക്ക് പോകാം സൾഫർ സൾഫിന്റെ രൂപത്തിലാണ് കണക്കാക്കുന്നത്, അതിനാൽ സൾഫർ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ജൈവ സംയുക്തം ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്, അതിനാൽ സൾഫർ സംയുക്തം ചികിത്സിക്കുന്നു സാന്ദ്രീകൃത നൈട്രിക് ആസിഡും സോഡിയം പെറോക്സൈഡും ഉള്ളതിനാൽ സാന്ദ്രീകൃത നൈട്രിക് ആസിഡും സോഡിയം പെറോക്സൈഡും സംയുക്തത്തെ സോഡിയം സൾഫേറ്റ് ആക്കി മാറ്റുന്നു . ഓറൈഡിൽ ബേരിയം ക്ലോറൈഡിന്റെ ഒരു ലായനി ചേർക്കുന്നു, ഇത് ലയിക്കാത്ത അവശിഷ്ടമായ ബേരിയം സൾഫേറ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്നു, അതിനാൽ അടിസ്ഥാന തത്വം രാസഘടനയാണ് , ഉദാഹരണത്തിന് എഥൈൽ എടുത്താൽ സൾഫറിനെ പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതിനായി സൾഫേറ്റിലേക്ക് പൂർണ്ണമായും ഓക്സിഡൈസ് ചെയ്യുന്നു. ഒരു അജൈവ സൾഫേറ്റും അജൈവ സൾഫേറ്റും അടിസ്ഥാനപരമായി ബേരിയം സൾഫേറ്റായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു, ഇത് ബേരിയം സൾഫേറ്റിന്റെ കാര്യത്തിൽ ലയിക്കാത്ത സംയുക്തമാണ് ഇവിടെ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന ബേരിയം സൾഫേറ്റിന്റെ ഭാരം x ഗ്രാം ആണെന്ന് പറയാം . അറിയാവുന്ന പിണ്ഡം m-ൽ നിന്ന് 233 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 32-നെ ഗുണിച്ചാൽ 100 ഗ്രാമിന് അത് എത്രയാകും, അങ്ങനെയെങ്കിൽ അവയവത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന സൾഫറിന്റെ ശതമാനമായിരിക്കും ic സംയുക്തം ഒരു ഉദാഹരണം ഞങ്ങൾ പരിഹരിക്കും , തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ ഈ പ്രഭാഷണം അവസാനിപ്പിക്കും, ഒരു സംഗ്രഹ പോയിന്റ് ഒന്ന് അഞ്ച് ഏഴ് ഗ്രാം ജൈവ സംയുക്തം പോയിന്റ് നാല് എട്ട് മൂന്ന് ഗ്രാം ബേരിയം സൾഫേറ്റ് ബേരിയം സൾഫേറ്റ് കണക്കാക്കൽ രീതി അല്ലെങ്കിൽ സൾഫർ എസ്റ്റിമേറ്റ് രീതി ഉപയോഗിച്ച് നൽകി ഓർഗാനിക് കോമ്പൗണ്ടിലെ സൾഫർ, അതിനാൽ നിങ്ങൾ 233 ഗ്രാം ബേരിയം സൾഫേറ്റ് എന്ന പ്രയോഗം ഉപയോഗിക്കുന്നത് 32 ഗ്രാം സൾഫറിന്

തുല്യമാണ് , ബേരിയം സൾഫിന്റെ ഇത്രയും അളവ് 32 ആയി 233 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ 0.4813 ഗ്രാം 0.157 ഗ്രാം ഓർഗാനിക് പദാർത്ഥമാണ് ഇത്രയും ഗ്രാം നൽകിയത് . 100 ഗ്രാം സൾഫറിന്റെ 100 ഗ്രാം ഓർഗാനിക് പദാർത്ഥം 32 നാലിനെ മൂന്നിൽ ഗുണിച്ചാൽ ഇരുനൂറ്റി മുപ്പത്തിമൂന്ന് കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ പോയിന്റ് ഒന്ന് അഞ്ച് ഏഴ് കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ നൂറ് കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ ഇത് ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന സൾഫറിന്റെ 42.10 ശതമാനത്തിന് തുല്യമാണ്. മൊത്തത്തിൽ , ഈ പ്രത്യേക പ്രഭാഷണത്തിൽ നമ്മൾ കണ്ടത് ലൂമോസ് മെത്തഡോളോ ഉപയോഗിച്ച് ജൈവ സംയുക്തത്തിലെ നൈട്രജന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള രീതിയാണ്. gy  ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ നിന്ന് നൈട്രജൻ പരിണമിക്കുകയും അളന്ന നൈട്രജൻ അടിസ്ഥാനപരമായി ഭാരവും ശതമാനവും ഭാരവും ആയി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ജെൽ ഡോൾ രീതിയിൽ ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജൻ അമോണിയയായി പരിവർത്തനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു , അത് അധിക ആസിഡിൽ ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുകയും ടൈട്രാമെട്രിക് കണക്കുകൂട്ടൽ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മോചിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന അമോണിയയിൽ നിന്ന് മോചിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന അമോണിയയെ കണക്കാക്കുന്നു, ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ ഭാരം ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കുന്നു , അതിനാൽ ഹാലൊജനെ കണക്കാക്കുന്നതിനായി ഓർഗാനിക് സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന നൈട്രജന്റെ ശതമാനം തൂക്കം ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കുന്നു . സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് സിൽവർ നൈട്രേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് ഒരു അജൈവ ഹാലൈഡാക്കി മാറ്റി, സിൽവർ ഹാലൈഡ് അവശിഷ്ടത്തിന്റെ സിൽവർ ഹൈലൈറ്റ് പ്രിസിപിറ്റേറ്റ് ഭാരത്തിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് സിൽവർ ഹാലൈഡ് അവശിഷ്ടം ലഭിക്കുന്നു, ഹാലോജന്റെ അളവ് കണക്കാക്കാം, സൾഫറിന് സമാനമായ രണ്ട് ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. സൾഫിന്റെ പരിവർത്തനം ഉപയോഗിച്ച് സൾഫറിന്റെ അനുമാനം നിങ്ങളുടെ സംയുക്തം സോഡിയം സൾഫേറ്റിലേക്കും ഒടുവിൽ ബേരിയം സൾഫേറ്റിലേക്കും ലഭിക്കുന്ന ബേരിയം സൾഫേറ്റ് അവശിഷ്ടത്തിന്റെ അളവിൽ നിന്ന് ഒരു അവശിഷ്ടമായ ബേരിയം സൾഫേറ്റിലേക്ക് ജൈവ സംയുക്തത്തിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന സൾഫറിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കാൻ കഴിയും, ഈ പ്രഭാഷണം ഞങ്ങൾ അവസാനിപ്പിക്കുന്നു. ദയയുള്ള ശ്രദ്ധ അതിനാൽ നിങ്ങൾ

Prutor@IITK