



Ķīmija | Eksperimenti

ĶĪMISKĀS REAKCIJAS GALAPRODUKTU PĀRSTRĀDE: SVINA SAVIENOJUMU PĀRSTRĀDE NP

Parasti laboratorijas darbos iegūst nešķīstošus svina savienojumus. Svina savienojumi (arī nešķīstošie) ir toksiski videi. Tāpēc pēc laboratorijas darbiem nav ieteicams liet tos izlietnē, bet pārstrādāt līdz svina nitrātam un izmantot atkārtoti.

Nepieciešams:

1

Svinu saturoši atkritumi.

Darba gaita:

2

1. Atkritumi, kas satur PbCO_3 vai Pb(OH)_2

Šīs nogulsnes savāc un mazgā ar destilētu ūdeni. Tīras nogulsnes sajauc ar atšķaidītu (aptuveni 50%), karstu HNO_3 , līdz nogulsnes pilnīgi izreaģē.

Šķīdumu turpina sildīt, līdz izkrīt svina(II) nitrāta kristāli, dekantē un mēģina iegūt atkal jaunu svina nitrāta kristālu porciju. Iegūtos kristālus mazgā ar nelielu ūdens daudzumu un žāvē eksikatorā.

1. Atkritumi, kas satur PbSO_4 , PbCl_2 , PbI_2 , PbCrO_4

Šos atkritumus nav ieteicams pārstrādāt, jo pārstrādāšanā izmanto reakcijas ar karstām koncentrētām skābēm vai bāzēm, pie tam dažos gadījumos (reakcijā ar PbCl_2), izdalās Cl_2 .

1. Atkritumi, kas satur šķīstošus svina savienojumus

Atkritumus apstrādā ar koncentrētu Na_2CO_3 šķīdumu, līdz Pb^{2+} joni pilnībā izkrīt nogulsnēs.

Methodiskās norādes:

3

Darbā ar karstu HNO_3 ievēro īpašu piesardzību! Strādā velkmes skapī.

Sagatavoja: Kristīne Juhņeviča, e-pasts kristine.juhnevica@lu.lv

Adaptēts no: "Uz praktisko dzīvi orientētas izpratnes veidošanās ķīmijā".
Tālākizglītības kursu materiāls ķīmijas skolotājiem. LU ĶF ķīmijas didaktikas centrs



Iesniegt savu eksperimentu

Latvijas Ķīmijas un farmācijas
uzņēmēju asociācija

Dzirnavu iela 93-27, Rīga, LV-1011

(+371) 67298683

lakifa@lakifa.lv