

don bosco
halle

LABORATORIUM

Naam Van Belle Werner

Nummer 10

Leerjaar 5 do TW

Datum 13 - 9 - '91

Techniek van de semi - micro - analyse



Samenvatting :

reinigen van het glaswerk :

- spoelen met leidingswater → verdund HNO_3 , desnoods verwarmt
- sterk HNO_3 , voorzichtig verwarmt
- koningswater : 1 vol sterk HNO_3 + 3 vol sterk HCl
- indien onzuiverheid gekend → passende oplosmiddel gebruiken
- naspoelen met leidingswater → + 1 à 2 maal met gedestilleerd water

Oplossingen :

volume → nooit groter dan 1 cm^3 → anders indampen tot 1 cm^3

gebruik van indicatoren :

kleur van indicator overdekt door kleur van bepaalde ionen

- reepje reagenspapier → op horlogeglas → druppels v/d oplossing op het reepje
- op bandje wit filtreerpapier → druppels reagensoplossing → volledig laten drogen → druppels v/d oplossing op het reepje → de onmiddellijke kleursverandering waarnemen !

neerslag :

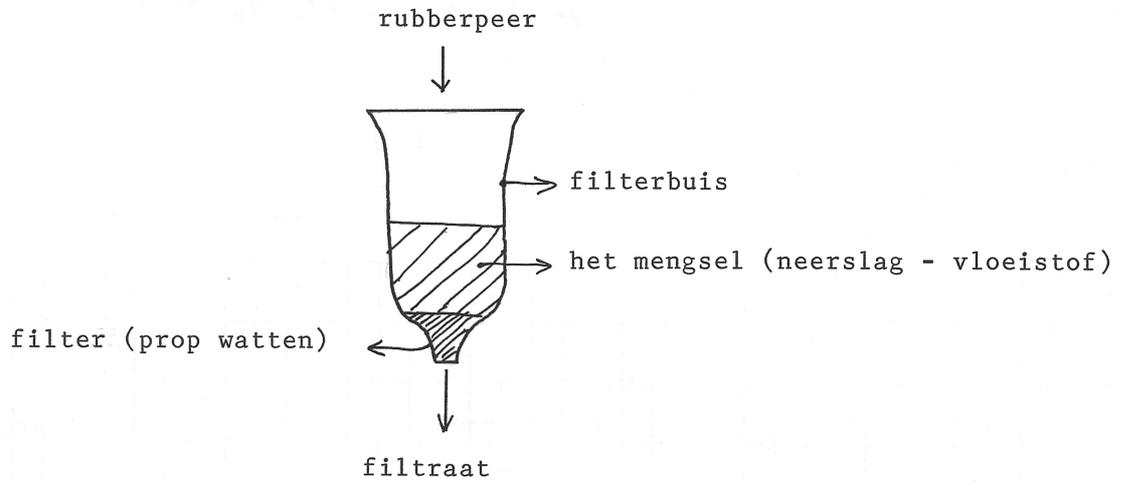
de te onderzoeken vloeistof

reagens ⇒ moeten volkomen helder zijn

filtreren :

propje watten → filterbuis

- fijnkorrelige neerslagen → prop zeer dicht en zeer vast
- grover meken door enkele minuten in kokend waterbad.
- grofkorrelig → losse filter
- fijnkorrelig & grofkorrelig mengsel → kleine vaste prop + daarboven grotere, uitgerafelde prop (moeten contact houden)
- filtraat troebel → terug op filter brengen
- indien nodig de watten vaster duwen



wassen :

omdat het neerslag onzuiver is

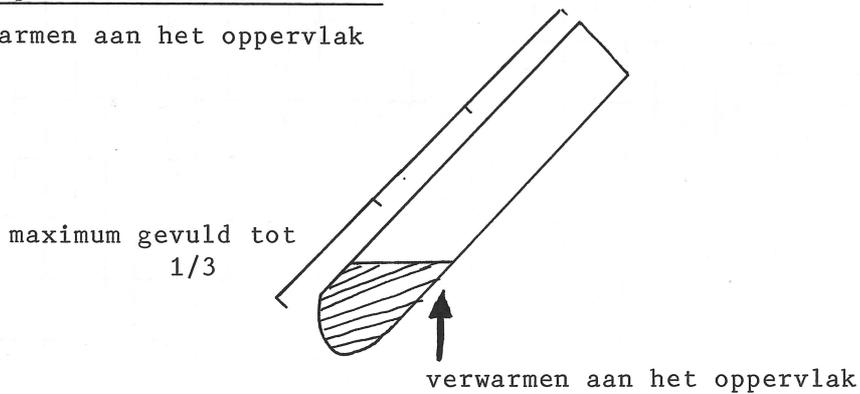
- > op het neerslag 5 druppels wasvloeistof
- > meestal gedestilleerd water

oplossen van het neerslag :

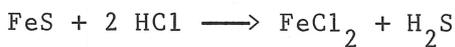
- > oplosmiddel op filter —> met glazen staaf (met spits uiteinde)
- > filter niet beschadigen

indampen van een vloeistof :

verwarmen aan het oppervlak

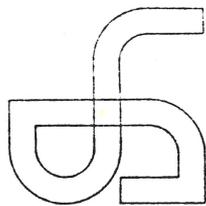


H₂S :



principe - schema :

groep 1	Ag ⁺ Pb ⁺⁺ Hg ₂ ⁺⁺ deze ionen werden neergeslagen met HCl, dus		
	AgCl PbCl ₂ Hg ₂ Cl ₂ + heet water		
	filtraat : Pb ⁺⁺	Neerslag : AgCl Hg ₂ Cl ₂ + NH ₄ OH	
		filtraat : Ag ⁺ opgelost als Ag(NH ₃) ₂ ⁺ Ag ⁺	neerslag : Hg ₂ Cl ₂ + KOCl Hg ₂ ⁺⁺



don bosco halle

LABORATORIUM

Naam Van Belle Werner

Nummer 10

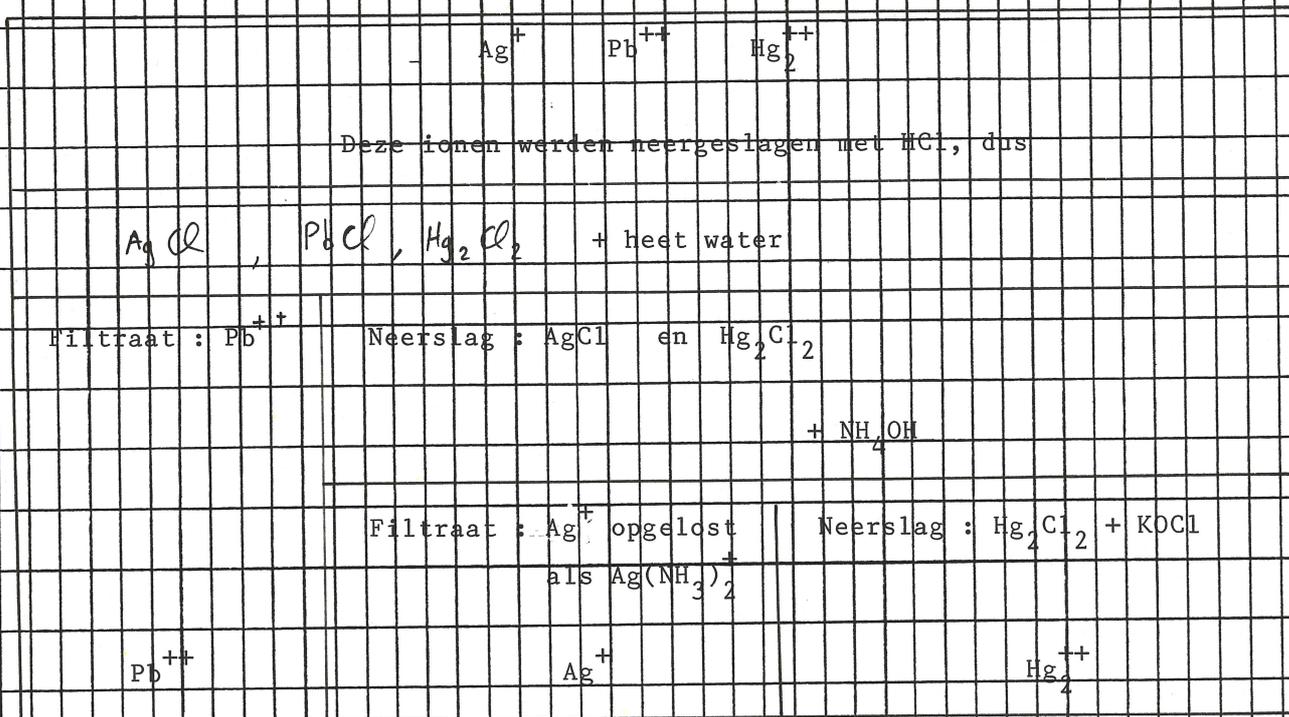
Leerjaar 5 TW

Datum 19 - 9 - '91

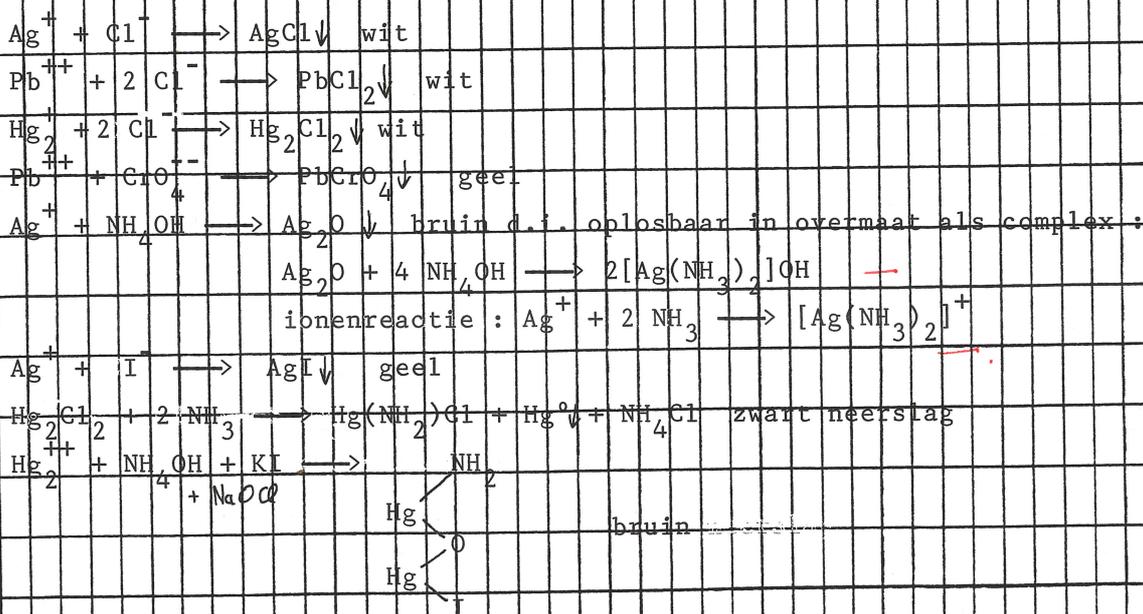
Techniek van de semi - micro - analyse :
Blanco - analyse v/e mengsel v. groep I

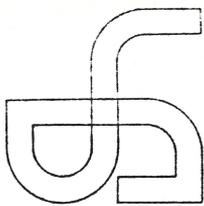
1 8

Principeschema :



Reacties :





don bosco halle

LABORATORIUM

Naam Van Belle Werner

Nummer 10

Leerjaar 5 TW

Datum 26 - 9 - 91

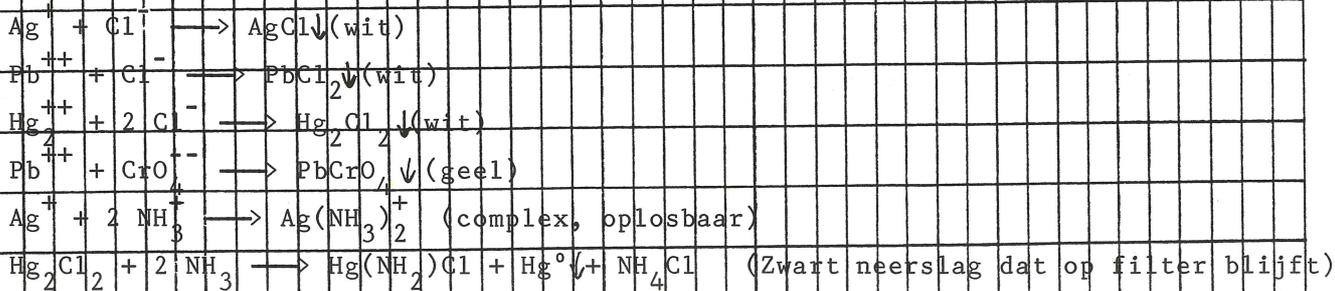
Analyse van een onbekende op groep 1 :

1/5

Principeschema van groep 1 :

Ag^+	Pb^{++}	Hg_2^{++}	
Deze ionen werden neergeslagen met HCl, dus			+
$AgCl$	$PbCl_2$	Hg_2Cl_2	
+ heet water			+
Filtraat : Pb^{++}	-	Neerslag : $AgCl$ en Hg_2Cl_2	+
+ K_2CrO_4	\longrightarrow $PbCrO_4$ (geel)	+ NH_4OH	
		Filtraat : Ag^+ opgelost als $Ag(NH_3)_2^+$	+
		Neerslag : $Hg_2Cl_2 + NaOCl$ (zwart)	+
Pb^{++}		Ag^+	
		Hg_2^{++}	

Reakties :



Besluit :

In mijn onbekende was er Ag^+ en Hg_2^{++}

