

**Kémiai Technológia Laboratóriumi Gyakorlatok, 2005/06-s tanév II. félév
vegyész szak III. évfolyam**

MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

az

AMMÓNIA KINYERÉSE GÁZVÍZBŐL

című gyakorlathoz

Név:		
Csoporttársak neve:	1.	2.
Mérés helye:	Mérés ideje:	
Gyakorlatvezető:		
Zárthelyi:	Gyakorlati munka	Jegyzőkönyv:
A leltárt a gyakorlat végén hiánytalanul átvettem:		
technikus aláírása		
Töréskár:	Hallgató aláírása	Technikus aláírása
Dátum:		
Gyakorlatvezető aláírása:		
Megjegyzések:		

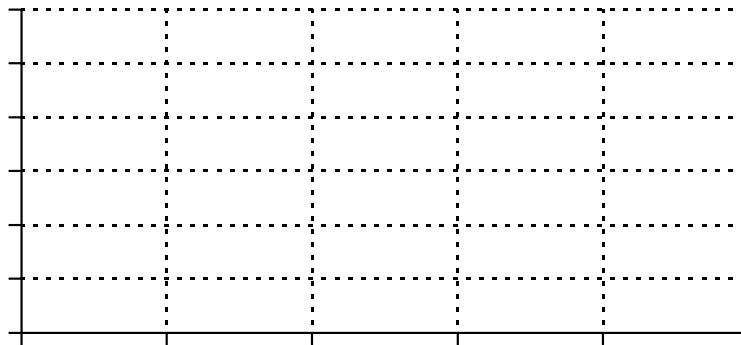
Mérési eredmények, számolás

A..... adagológépjelű kalibrációja.

Skálaosztás	Kiindulási térfogat (cm ³)	Végtérfogat (cm ³)	Áramlási sebesség (cm ³ /perc)

Szivattyúkalibráció

Áramlási sebesség
(cm³/perc)



Skálaosztás

Ellenőrzés

Skálaosztás	Kiindulási térfogat (cm ³)	Végtérfogat (cm ³)	Áramlási sebesség (cm ³ /perc)

Mérési eredmények, számolás

A kiindulási és a termelt ammóniaoldat koncentrációjának meghatározása

Kiindulási ammóniaoldat:

Sósav		Ammónia
Koncentráció: 0,1 M Faktor: $F \cdot c =$		Minta térfogata: cm^3
Fogyások	Átlag:	
1.		
2.		
3.		
Anyagmennyiség: mol		Anyagmennyiség: mol
		Koncentráció: mmol/dm ³
		Koncentráció: g/100 cm ³

Termelt ammóniaoldat:

Sósav		Ammónia
Koncentráció: 1,0 M Faktor: $f \cdot c =$		Minta térfogata: cm^3
Fogyások	Átlag:	
1.		
2.		
3.		
Anyagmennyiség: mol		Anyagmennyiség: mol
		Koncentráció: mmol/dm ³
		Koncentráció: g/100 cm ³

Előperiódus

Idő (perc)	Kiforráló oszlop T_{6a} (°C)	Kiforráló oszlop T_{6b} (°C)	Kondenz- víz T_9 (°C)	Híg ammónia V_1 (cm ³)	Kazántáp- víz V_2 (cm ³)	Abszorber- tápvíz V_3 (cm ³)	Kondenz- víz V_{10} (cm ³)	Tömény ammónia V_{14} (cm ³)

Főperiódus

Idő (perc)	Kiforráló oszlop T_{6a} (°C)	Kiforráló oszlop T_{6b} (°C)	Kondenz- víz T_9 (°C)	Kondenz- víz pH_{10}	Gázmosó pH_{12}	Híg ammónia V_1 (cm ³)	Kazán- tápvíz V_2 (cm ³)	Abszorber- tápvíz V_3 (cm ³)	Kondenz- víz V_{10} (cm ³)	Tömény ammónia V_{14} (cm ³)

A főperiódus értékelése

A kondenzvíz ammónia-koncentrációjának meghatározása (szükség szerint)

Sósav		Ammónia	
Koncentráció: 0,1 M Faktor: F*c=		Minta térfogata: cm ³	
Fogyások	Átlag:		
1.			
2.			
3.			
Anyagmennyiség:		Anyagmennyiség:	
mol		mol	
		Koncentráció: mmol/dm ³	
		Koncentráció: g/100 cm ³	

Mérési eredmények feldolgozása, számolás

Beadagolt		A kondenzvíz			
víz térfogata	gőz hőtartalma	térfogata	átlagos hőmérséklete	útján távozó hő	
cm ³	J	cm ³	°C	J	%

A számolás menete:

Mérési eredmények feldolgozása, számolás

Az ammóniaoldat felmelegítéséhez szükséges hő	Az ammónia kiűzéséhez szükséges hő	Hőkihasználás	Hővesztesség		A (3) hőcserélővel visszanyert hő	
			J	%	J	%

A számolás menete:

Beadagolt híg ammóniaoldat			Abszorberbe adagolt víz	Előállított tömény ammóniaoldat			Kitermelés
térfogata	ammónia-tartalma	koncentrációja	térfogata	térfogata	ammónia-tartalma	koncentrációja	%
cm ³	g	g/100 cm ³	cm ³	cm ³	g	g/100 cm ³	

A számolás menete: