



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผนวก ก
รายการอักษรย่อ

A	=	absorbance
nm	=	nanometer
N	=	normality
ppm	=	part per million
λ_{max}	=	wavelength of absorption maxima
g	=	gram
mg	=	milligram
μg	=	microgram
cm^3	=	cubic centrimeter
dm^3	=	cubic decimeter
ϵ	=	molar absorptivity
V/V	=	volume by volume
W/V	=	weight by volume
%	=	percent
AAS	=	Atomic absorption spectrophotometer
NAA	=	Neutron activation analysis
ND	=	non-detectable
Exp.	=	experimental
cm	=	centrimeter
coppt.	=	co-precipitate
ppt	=	precipitate

ผนวก ข

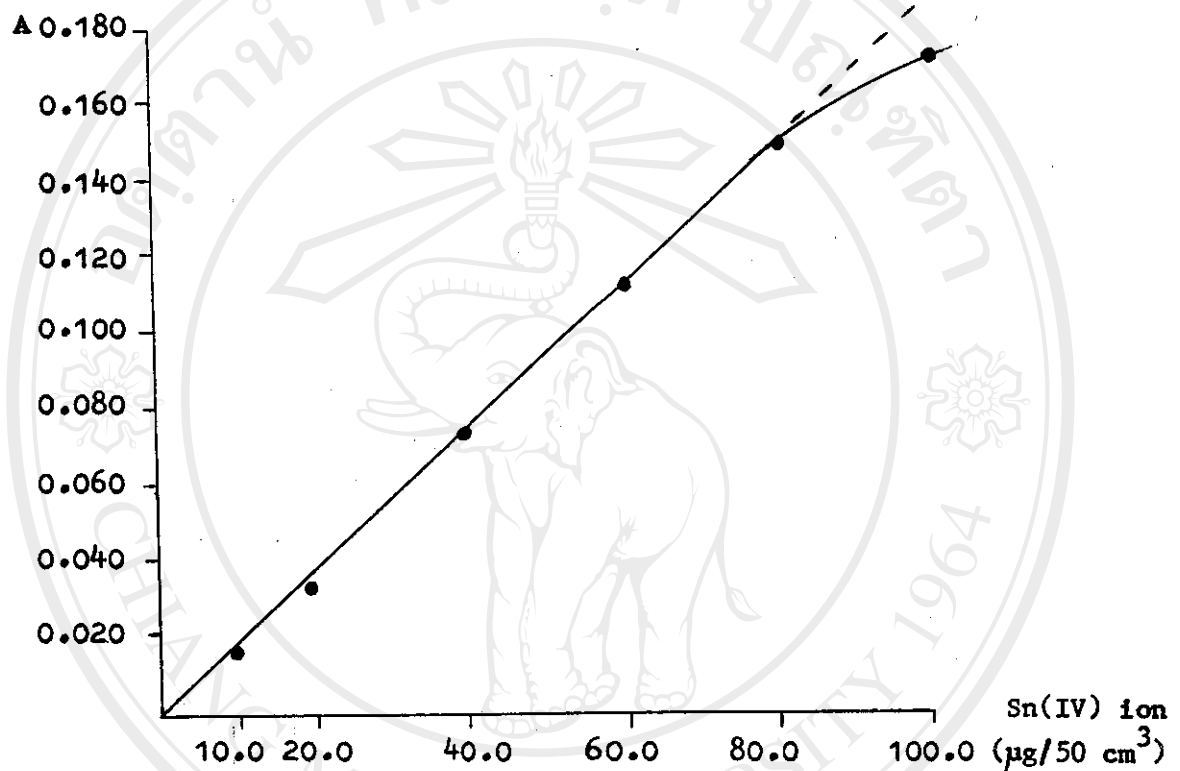
วิธีสกัดคีมุก (IV) ไอโอโคค้อกจากชั้นโหลอินค้วยสารละลายโซเคียมไฮดรอกไซด์ (จำนวน 2 ครั้ง)

ทำไค้โดยเตรียมสารละลายคีมุก (IV) ชีออน 0.0, 10.0, 20.0, 40.0, 60.0, 80.0 และ 100.0 μg ทำการทดลองภายใต้สภาวะที่เหมาะสมตามรายละเอียดกล่าวไ้พบที่ 3 ทำการสกัดคีมุก (IV) ไอโอโคค้อกจากชั้นโหลอินค้วยในชั้นน้ำ โดยสกัดค้วยสารละลายโซเคียมไฮดรอกไซด์ (1N) 4 cm^3 ตามค้วยสารละลายโซเคียมไฮดรอกไซด์ (0.1 N) 3 cm^3 ล้างค้วยน้ำกลั่น 5 cm^3 ทำการสกัดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ยกเว้นการล้างค้วยน้ำกลั่น เก็บสารละลายน้ำที่ไค้ทั้งหมดในขวดปริมาตร 50 cm^3 เติมสารละลายกรดไฮโดรคลอริก (1N) 9 cm^3 ไค้ผลการทดลองดังแสดงในตารางผนวกที่ 1 และรูปผนวกที่ 1

ตารางผนวกที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างการดูดกลืนแสงกับปริมาณตะกั่ว(IV)
 อีออน วิธีสกัดด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์
 (จำนวน 2 ครั้ง) ของสารประกอบเชิงซ้อน Sn(IV)-
 Gallein

Sn(IV) ion ($\mu\text{g}/50\text{ cm}^3$)	Absorbance			% recovery
	Exp,1	Exp,2	$\bar{X}$	
0.0	0.000	0.000	0.000	-
10.0	0.018	0.018	0.018	90.0
20.0	0.035	0.035	0.035	87.5
40.0	0.078	0.075	0.076	95.0
60.0	0.112	0.115	0.114	95.0
80.0	0.150	0.150	0.150	93.8
100.0	0.175	0.175	0.175	-

หมายเหตุ - ไม่มีผลการคำนวณ



รูปผนวกที่ 1 กราฟมาตรฐานของคีนุก (IV) วิธีสกัดด้วยสารละลายไฮโดรเจน
ไฮดรอกไซด์ (จำนวน 2 ครั้ง) ของสารประกอบเชิงซ้อน
Sn(IV)-Gallein

จากตารางผนวกที่ 1 และรูปผนวกที่ 1 พบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง
ระหว่างปริมาณคีนุก (IV) อีออนและการดูดกลืนแสงในช่วง 0.0-1.6 ppm
มีประสิทธิภาพการสกัดคิดเป็นร้อยละการกลับคืน 92.7

ผนวก ก

วิธีสกัดสีม่วง (IV) ไอโอโคค้อกจากชั้นโหลชั้นด้วยสารละลายกรดไฮโดรคลอริก
(จำนวน 2 ครั้ง)

ทำใ้โดยเตรียมสารละลายสีม่วง (IV) ชีออน 0.0, 10.0, 20.0, 40.0, 60.0, 80.0 และ 100.0 μg ทำการทดลองภายใต้สภาวะที่เหมาะสมตามรายละเอียดกล่าวในบทที่ 3 ทำการสกัดสีม่วง (IV) ไอโอโคค้อกจากชั้นโหลขึ้นมาในชั้นน้ำ โดยสกัดด้วยสารละลายกรดไฮโดรคลอริก (1 N) 5 cm^3 ตามด้วยสารละลายกรดไฮโดรคลอริก (0.1 N) 3 cm^3 ล้างด้วยน้ำกลั่น 5 cm^3 ทำการสกัดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ยกเว้นการล้างด้วยน้ำกลั่น เก็บสารละลายน้ำที่ได้อทั้งหมดในขวดปริมาตร 50 cm^3 เติมสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (1 N) 9 cm^3 โดยผลการทดลองทั้งแสดงในตารางผนวกที่ 2 และรูปผนวกที่ 2

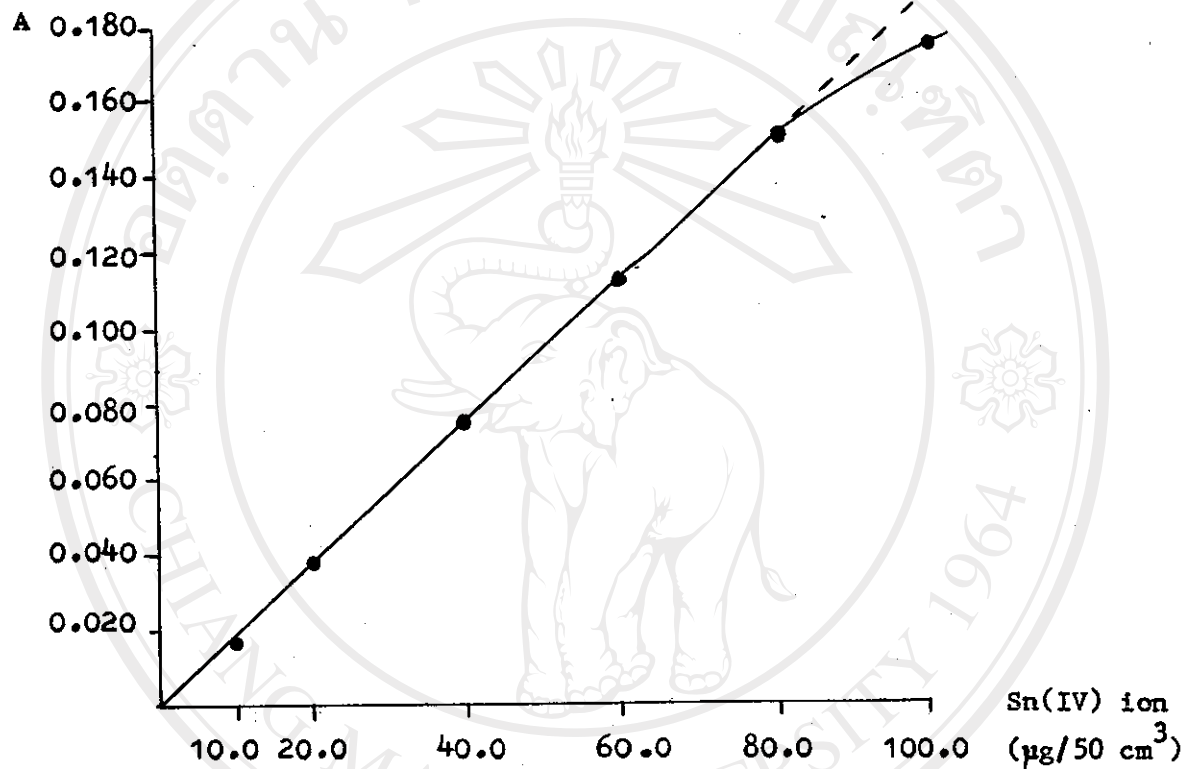
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางผนวกที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการดูดกลืนแสงกับปริมาณที่บวก (IV)
 อีออน วิธีสกัดด้วยสารละลายกรดไฮโดรคลอริก (จำนวน
 2 ครั้ง) ของสารประกอบเชิงซ้อน Sn(IV)-Gallein

Sn(IV) ion ($\mu\text{g}/50\text{ cm}^3$)	Absorbance			% recovery
	Exp.1	Exp.2	$\bar{x}$	
0.0	0.000	0.000	0.000	-
10.0	0.018	0.015	0.016	80.0
20.0	0.038	0.038	0.038	95.0
40.0	0.075	0.075	0.075	94.8
60.0	0.112	0.112	0.112	93.3
80.0	0.152	0.148	0.150	87.5
100.0	0.175	0.175	0.175	-



รูปผนวกที่ 2 กราฟมาตรฐานของทีบุก (IV) อีออน วิธีสกัดด้วยสารละลาย
กรดไฮโดรคลอริก (จำนวน 2 ครั้ง) ของสารประกอบเชิงซ้อน
Sn(IV)-Gallein

จากตารางผนวกที่ 2 และรูปผนวกที่ 2 พบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง
ระหว่างปริมาณทีบุก (IV) อีออน และค่าการดูดกลืนแสงในช่วง 0.0-1.6 ppm
มีประสิทธิภาพการสกัดคิดเป็นร้อยละการกลับคืน 90.1

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นายเกียรติเกลา สีละวงศ์

วัน เดือน ปีเกิด 16 มกราคม 2503

วุฒิการศึกษา

วุฒิ

ชื่อสถาบัน

ปีการศึกษาที่จบ

มัธยมศึกษาตอนปลาย

ร.ร. สวนกุหลาบวิทยาลัย

2520

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมี)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2524

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานที่ทำมาจนถึงปัจจุบัน

นักวิทยาศาสตร์ ฝ่ายธรณีเคมี กองเศรษฐกิจวิทยา
กรมทรัพยากรธรณี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved