



DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING, PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศฝุ่นละอองรวม (TSP)

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 จัดทำรายงาน โดย: สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 พ.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายปราชญ์ ทองสม  
เครื่องมือ TSP High Volume Air Sampler S/N 14169247 และ 14169246 สถานีเก็บตัวอย่าง 1. สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N) 2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก (579769E, 969311N) 3. บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก (581067E, 970694N )

ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	1. สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N)	2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขา เหล็ก (579769E, 969311N)	3. บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก (581067E, 970694N )
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 21-22 พ.ย. 67	0.045	0.028	0.033
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 22-23 พ.ย. 67	0.045	0.030	0.034
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 23-24 พ.ย. 67	0.046	0.029	0.034
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3 วัน)	0.045	0.028	0.034
* ค่ามาตรฐาน	0.330		

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศใน  
บรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 58 วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550



(ผศ.ดร. มนูญ มาศนิยม)

ผู้ตรวจวัด / รับรองผล

Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax: (074) 287066



DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

FACULTY OF ENGINEERING, PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด. ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย: สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 พ.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายปราชญ์ ทองสม เครื่องมือ PM-10 High Volume Air Sampler S/N 14169248 และ 14169249 สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N) 2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก (579769E, 969311N) 3. บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก (581067E, 970694N )

ฝุ่นละอองรวม (PM-10) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	1. สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N)	2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขา เหล็ก (579769E, 969311N)	3. บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก (581067E, 970694N )
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 21-22 พ.ย. 67	0.021	0.018	0.02
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 22-23 พ.ย. 67	0.022	0.017	0.019
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 23-24 พ.ย. 67	0.022	0.017	0.018
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3 วัน)	0.022	0.017	0.019
* ค่ามาตรฐาน	0.120		

หมายเหตุ : \*ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 58 วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550

(ผศ.ดร. มนูญ มาศนิยม)

ผู้ตรวจวัด / รับรอง



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax: (074) 287066



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย: สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 พ.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด: นายปราชญ์ ทองสน เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter Type 6226 S/N 59794 สถานีเก็บตัวอย่าง สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N)

เวลา	ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 21-22 พ.ย.67		ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 22-23 พ.ย.67		ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 23-24 พ.ย.67	
	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax
00.00-01.00 น.	48.4	64.8	48.3	65.3	48.3	63.7
01.00-02.00 น.	48.8	63.5	49.7	64.9	48.4	64.3
02.00-03.00 น.	49.2	64.9	49.2	63.3	47.4	64.2
03.00-04.00 น.	49.7	66.3	50.1	65.7	49.8	66.3
04.00-05.00 น.	51.4	66.2	50.9	67.3	51.3	67.4
05.00-06.00 น.	52.3	68.8	52.7	66.2	51.3	67.3
06.00-07.00 น.	53.4	69.3	54.2	68.9	53.7	67.1
07.00-08.00 น.	56.3	71.6	55.8	68.5	54.9	70.4
08.00-09.00 น.	57.4	73.7	56.2	71.2	56.2	72.6
09.00-10.00 น.	58.1	75.2	57.4	73.2	55.4	73.2
10.00-11.00 น.	57.9	73.5	57.9	72.8	57.8	72.9
11.00-12.00 น.	57.9	74.1	58.3	74.2	56.2	71.8
12.00-13.00 น.	58.4	72.8	58.5	72.8	58.4	73.5
13.00-14.00 น.	57.2	73.4	57.6	73.7	56.4	74.2
14.00-15.00 น.	58.6	74.7	56.4	74.1	58.4	73.2
15.00-16.00 น.	59.2	73.1	57.8	75.3	57.1	74.7
16.00-17.00 น.	57.6	74.3	57.1	74.6	55.3	72.6
17.00-18.00 น.	56.3	70.2	56.1	73.1	55.7	71.5
18.00-19.00 น.	55.7	68.8	54.8	71.2	54.8	69.8
19.00-20.00 น.	54.1	69.1	53.9	68.3	54.1	68.3
20.00-21.00 น.	53.4	66.8	52.6	67.9	52.4	66.8
21.00-22.00 น.	52.4	67.8	51.3	68.2	50.8	67.2
22.00-23.00 น.	51.2	66.1	50.7	67.4	49.5	66.8
23.00-00.00 น.	48.5	64.2	49.2	66.3	47.4	65.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	54.3	—	54.0	—	53.4	—
ระดับเสียงสูงสุด	—	75.2	—	75.3	—	74.7
ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม.*	70	—	70	—	70	—
ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด*	—	115	—	115	—	115

\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

ศ.ดร.มานู มานิชยม

ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (074) 287066



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 พ.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายปราชญ์ ทองสม เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter Type 6226 S/N 59794 สถานีเก็บตัวอย่าง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก (579769E, 969311N)

เวลา	ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 21-22 พ.ย.67		ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 22-23 พ.ย.67		ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 23-24 พ.ย.67	
	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax
00.00-01.00 น.	48.3	62.7	47.7	61.3	49.3	60.7
01.00-02.00 น.	47.6	61.4	48.5	63.5	47.6	62.5
02.00-03.00 น.	47.8	63.8	48.3	64.8	48.3	64.7
03.00-04.00 น.	48.7	65.3	50.1	64.1	49.9	64.9
04.00-05.00 น.	49.5	65.9	50.5	66.3	50.3	66.3
05.00-06.00 น.	50.4	67.4	50.8	66.9	51.3	66.3
06.00-07.00 น.	51.3	67.1	52.7	67.3	51.8	68.3
07.00-08.00 น.	54.5	69.5	53.6	68.6	53.6	67.9
08.00-09.00 น.	54.6	68.3	55.4	69.6	54.8	68.1
09.00-10.00 น.	56.2	68.4	54.8	67.8	55.3	69.4
10.00-11.00 น.	55.7	70.3	55.8	69.5	56.4	68.7
11.00-12.00 น.	54.9	69.3	56.4	70.1	55.6	70.3
12.00-13.00 น.	55.3	70.5	56.2	69.8	54.7	69.8
13.00-14.00 น.	54.7	69.3	55.8	68.3	56.2	70.2
14.00-15.00 น.	55.1	68.8	54.6	69.5	54.9	69.4
15.00-16.00 น.	56.3	69.7	55.2	70.7	56.1	68.8
16.00-17.00 น.	55.4	70.9	56.1	69.1	54.7	68.9
17.00-18.00 น.	55.1	69.3	54.3	68.8	54.2	68.1
18.00-19.00 น.	54.3	68.2	53.7	67.4	53.4	67.5
19.00-20.00 น.	51.6	66.5	52.8	68.2	53.1	66.8
20.00-21.00 น.	51.9	67.9	51.2	68.5	50.4	66.2
21.00-22.00 น.	50.4	67.2	51.3	66.3	50.3	65.3
22.00-23.00 น.	50.2	66.3	49.7	64.8	50.2	66.8
23.00-00.00 น.	49.8	64.8	48.4	63.7	48.8	63.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	52.5	—	52.7	—	52.2	—
ระดับเสียงสูงสุด	—	70.9	—	70.7	—	70.3
ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม.*	70	—	70	—	70	—
ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด*	—	115	—	115	—	115

\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

ผศ.ดร.มานู มานิช

ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณศ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (074) 287066



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 พ.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายปราชญ์ ทองสม เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter Type 6226 S/N 59794 สถานีเก็บตัวอย่าง บ้านราษฎร์บ้านเขาเหล็ก (S81067E, 970694N)

เวลา	ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 21-22 พ.ย.67		ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 22-23 พ.ย.67		ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 23-24 พ.ย.67	
	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax	Leq. 1 Hr.	Lmax
00.00-01.00 น.	48.1	61.6	48.3	63.5	47.8	62.4
01.00-02.00 น.	48.5	62.9	48.5	64.6	48.4	64.6
02.00-03.00 น.	49.8	62.6	49.8	62.7	49.4	64.8
03.00-04.00 น.	49.2	65.2	50.3	64.8	49.7	66.1
04.00-05.00 น.	50.6	65.9	50.8	65.9	51.3	66.4
05.00-06.00 น.	52.7	66.8	51.4	68.2	52.3	67.9
06.00-07.00 น.	52.9	68.3	54.1	67.9	53.8	67.4
07.00-08.00 น.	54.1	68.7	54.6	69.2	54.3	69.4
08.00-09.00 น.	54.8	69.4	55.3	68.5	56.8	68.5
09.00-10.00 น.	56.2	70.3	56.3	68.2	55.6	69.2
10.00-11.00 น.	55.7	71.5	55.2	69.8	56.4	70.3
11.00-12.00 น.	56.5	71.8	56.8	70.1	54.8	69.5
12.00-13.00 น.	56.3	69.5	55.4	68.6	55.3	69.3
13.00-14.00 น.	55.7	70.4	56.8	70.3	56.3	70.3
14.00-15.00 น.	55.3	69.7	55.5	68.4	54.9	69.5
15.00-16.00 น.	55.9	70.2	54.3	69.3	56.2	70.4
16.00-17.00 น.	56.4	69.6	55.7	70.8	55.1	69.1
17.00-18.00 น.	55.2	68.8	53.4	69.7	53.5	67.8
18.00-19.00 น.	54.3	67.4	53.8	68.3	53.1	68.5
19.00-20.00 น.	53.6	67.9	51.3	66.2	52.9	66.4
20.00-21.00 น.	51.7	68.2	51.9	67.8	51.4	67.3
21.00-22.00 น.	50.5	66.2	49.7	65.4	50.5	66.1
22.00-23.00 น.	48.5	64.7	49.2	67.3	50.8	65.8
23.00-00.00 น.	47.8	65.2	48.7	64.1	49.1	65.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	52.9	—	52.8	—	52.9	—
ระดับเสียงสูงสุด	—	71.8	—	70.8	—	70.4
ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม	70	—	70	—	70	—
ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด*	—	115	—	115	—	115

\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน



ศ.ดร.มานู มาศนิยม

ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. กอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (074) 287066



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากระเบิด

โครงการเหมืองแร่ฟอสเฟตสปาร์ ของบริษัทสินหลวจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นนพิตำ อ.นนพิตำ จ.นครศรีธรรมราช  
จัดทำรายงาน โดย: ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วันที่ 21 พ.ย. 67 (17.02 น.) ครั้งที่ 2/2567

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัด					
		ความถี่ (Hz)	ความเร็ว อนุภาค (mm/s)	* ค่ามาตรฐาน (mm/s)	ระยะชัด (mm)	* ค่า มาตรฐาน (mm)	Air Overpressure dB(L)
บ้านเรือนของราษฎร หลังใกล้ที่สุด ทางด้านทิศ ตะวันออก (581456E, 971073N)	Transverse	49	0.500	50.8	0.025	0.20	102
	Vertical	53	0.550	50.8	0.026	0.20	
	Longitudinal	50	0.500	50.8	0.023	0.20	

\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

( ผศ.ดร.มานู มานิน )

ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (074) 287066



# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 1/4


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 0655/68  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาดา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : คลองกันก่อนผ่านพื้นที่โครงการ  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 680630  
รหัสปฏิบัติการ : 68-01753  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2567  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 25 พฤศจิกายน 2567 - 2 ธันวาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	7.11
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	58
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	28.00
Turbidity	Photometric Method	NTU	1
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	1
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.069

หมายเหตุ : รวบรวมเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำห้องปฏิบัติการ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาดา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



  
(นางสาวนุสดี มุทะหมัด)  
หัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน



# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 2/4


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 0655/68  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาดา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : คลองกันไหลผ่านพื้นที่โครงการ  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 680630  
รหัสปฏิบัติการ : 68-01754  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2567  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 25 พฤศจิกายน 2567 - 2 ธันวาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	7.24
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	38
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	20.50
Turbidity	Photometric Method	NTU	3
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	4
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.072

หมายเหตุ : รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำเรื่องขึ้น โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาดา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



  
(นางสาวนุสดี มุทะหมัด)  
หัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน



# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 3/4


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 0655/68  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาตา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : คล่องกันหลังผ่านพื้นที่โครงการ  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 680630  
รหัสปฏิบัติการ : 68-01755  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2567  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 25 พฤศจิกายน 2567 - 2 ธันวาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	7.32
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	44
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	19.50
Turbidity	Photometric Method	NTU	4
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	6
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.087

หมายเหตุ : รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพื่อบางส่วน ยกเว้นทำหิ้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาตา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



  
(นางสาวมุสตี มุทะหมัด)  
หัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน



# ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 4/4


## รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 0655/68  
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มณูญ มาศนิยม  
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาตา หมวกทอง  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำ จำนวน 1 ตัวอย่าง  
ชื่อตัวอย่าง : บอด้กตะกอน  
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว บรรจุในขวดพลาสติก  
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 680630  
รหัสปฏิบัติการ : 68-01756  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤศจิกายน 2567  
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 25 พฤศจิกายน 2567 - 2 ธันวาคม 2567

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ
pH	Electrometric Method	-	7.16
TDS	Dried at 180 °C	mg/L	32
Total Hardness	EDTA Titrimetric Method	mg/L	18.00
Turbidity	Photometric Method	NTU	4
Sulfate (SO <sub>4</sub> )	Photometric Method	mg/L	น้อยกว่า 5
TSS	Dried at 103-105 °C	mg/L	2
Cadmium (Cd)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Lead (Pb)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Arsenic (As)	ICP-OES	mg/L	ไม่พบ
Iron (Fe)	ICP-OES	mg/L	0.139

หมายเหตุ : รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำเรื่องใบ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

  
(นางสาวณัชชาตา หมวกทอง)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



  
(นางสาวมุสตี มุทะหมัด)  
หัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน