

ภาคผนวกที่ 31

---

รายงานผลการตรวจสอบภาพ ประจำปี 2565

กราฟแสดงผลการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : PE

Amata B.Grimm Power 1 Limited

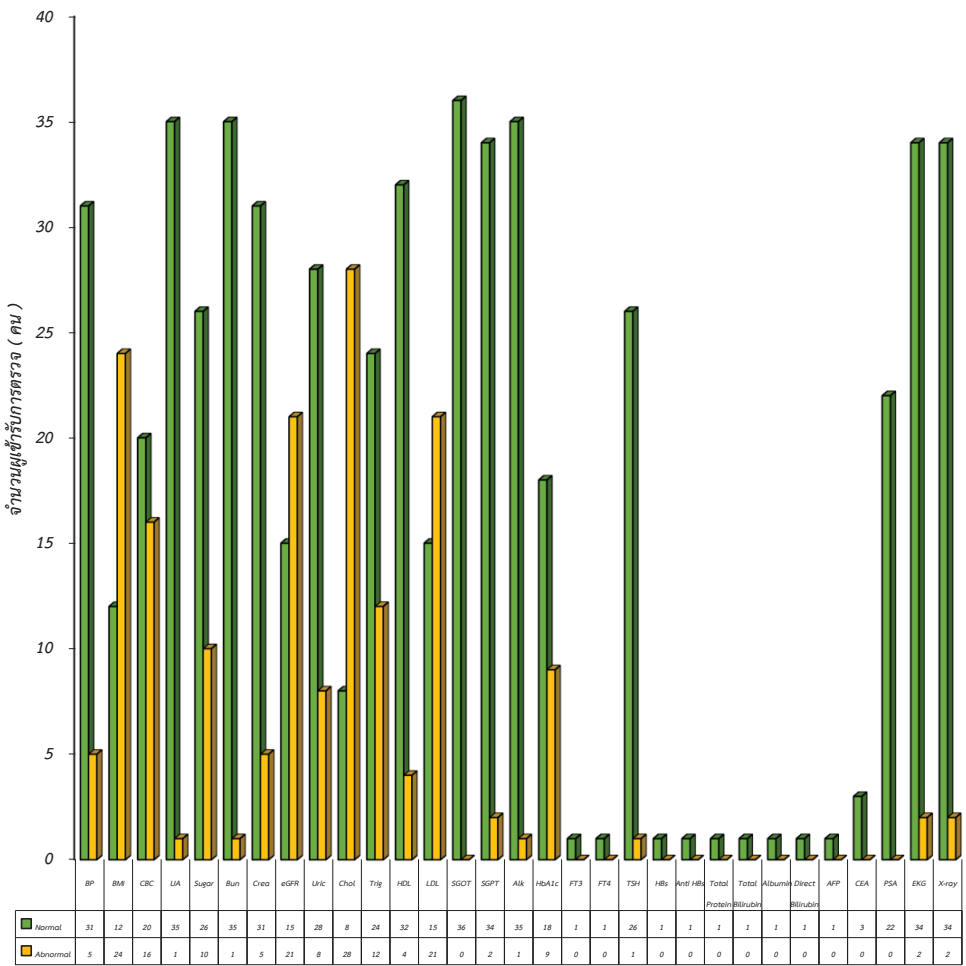
Descreption	Total	Normal	Found
ผลการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ : PE	36	36	0



กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2565

Amata B.Grimm Power 1 Limited

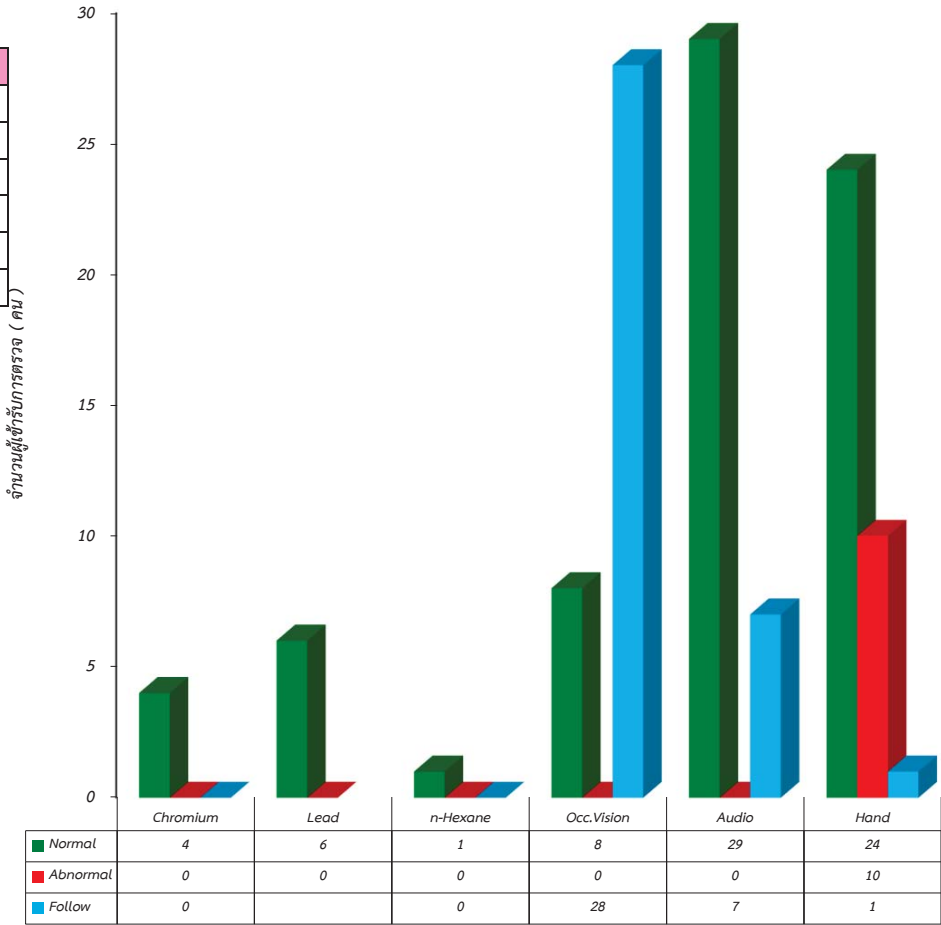
Descreption	Total	Normal	Abnormal
ผลการตรวจการวัดความดันโลหิต : BP	36	31	5
ผลการตรวจดัชนีมวลกาย : BMI	36	12	24
ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด : CBC	36	20	16
ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด : UA	36	35	1
ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด : Sugar	36	26	10
ผลการตรวจการทำงานของไต : BUN	36	35	1
ผลการตรวจการทำงานของไต : Creatinine	36	31	5
ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต : eGFR	36	15	21
ผลการตรวจหาสารคัดหลั่งหรือโรคเก๊าท์ : Uric Acid	36	28	8
ผลการตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล : Cholesterol	36	8	28
ผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ : Triglyceride	36	24	12
ผลการตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล ชนิดดี : HDL	36	32	4
ผลการตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอล ชนิดไม่ดี : LDLcal	36	15	21
ผลการตรวจการทำงานของตับ : SGOT	36	36	0
ผลการตรวจการทำงานของตับ : SGPT	36	34	2
ผลการตรวจการทำงานของตับ : Alk	36	35	1
ผลการตรวจหาความเสี่ยงโรคเบาหวาน : HbA1c	27	18	9
ผลการตรวจการทำงานของไทรอยด์ : FT3	1	1	0
ผลการตรวจการทำงานของไทรอยด์ : FT4	1	1	0
ผลการตรวจการทำงานของไทรอยด์ : TSH	27	26	1
ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี : HBsAg	1	1	0
ผลการตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี : Anti HBs	1	1	0
ผลการตรวจระดับโปรตีนในเลือด : Total Protein	1	1	0
ผลการตรวจระดับบิลิรูบินในเลือด : Total Bilirubin	1	1	0
ผลการตรวจระดับโปรตีนในเลือด : Albumin	1	1	0
ผลการตรวจระดับบิลิรูบินในเลือด : Direct Bilirubin	1	1	0
ผลการตรวจกรองมะเร็งระดับ : AFP	1	1	0
ผลการตรวจกรองมะเร็งลำไส้ : CEA	3	3	0
ผลการตรวจกรองมะเร็งต่อมลูกหมาก : PSA	22	22	0
ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ : EKG	36	34	2
ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด : Chest x-ray	36	34	2



กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (รายการตรวจกลุ่มเสี่ยง) ประจำปี 2565

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Descreption	Total	Normal	Abnormal	Follow
ผลการตรวจหาสารโครเมียมในปัสสาวะ : Chromium	4	4	0	0
ผลการตรวจหาสารตะกั่วในเลือด : Lead	6	6	0	
ผลการตรวจหาสารเฮกเซนในปัสสาวะ : n-Hexane	1	1	0	0
ผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีวอนามัย : Occupational Visior	36	8	0	28
ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน : Audiometry	36	29	0	7
ผลการตรวจวัดแรงบีบมือ : Hand Grip Test	35	24	10	1





287769

ส.พ. ๑๙



## ใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล

ใบอนุญาตที่ ๑๐๑๑๐๐๔๖๖๕

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

นายแพทย์

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ เวชกรรม เลขที่ ๕๙๐๐๖  
 วันที่ออกใบอนุญาต ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ  
 ณ สถานพยาบาล ชื่อ พรีไมแคร์ เมดิคอล สหคลินิก ประเภท ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน  
 จำนวนเตียง เตียง ลักษณะสถานพยาบาล สหคลินิก (เวชกรรม+กายภาพบำบัด)  
 ตั้งอยู่เลขที่ ๑ ชั้น ๑ หมู่ที่  
 ซอย/ตรอก กรุงเทพมหานคร ๔ (ปิ่นมัย) ถนน ตำบล/แขวง หัวหมาก  
 อำเภอ/เขต บางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๔๐  
 โทรศัพท์ ๐ ๒๐๔๔ ๕๕๕๕ โทรสาร ๐ ๒๐๔๔ ๕๕๕๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์  
 วัน/เวลาทำการ จันทร์-ศุกร์ ๐๘.๐๐ - ๑๘.๐๐ น., เสาร์-อาทิตย์ ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่  
 ประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นางนลินี จันทนิมัย)  
 ผู้อำนวยการกองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ  
 ที่ได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
 ผู้อนุญาต

รายการต่ออายุใบอนุญาต

๑. วันสิ้นสุดอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๓. วันสิ้นสุดอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๒. วันสิ้นสุดอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๔. วันสิ้นสุดอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

## คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังดำเนินการสถานพยาบาลต่อไป ถือว่า เป็นการดำเนินการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปีหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลจะสั่งให้  
 บรณัติสิ่งของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ (มาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๑)

281951

ส.พ. ๗



## ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล

ใบอนุญาตที่ ๑๐๑๑๐๐๓๒๖๔ (ใบอนุญาตเดิมเลขที่ ๑๐๑๑๐๐๔๔๙๖๓)

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

บริษัท บี-เพิร์ส เมดิคอล จำกัด

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลประเภท ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน  
 ลักษณะสถานพยาบาล สหคลินิก (เวชกรรม+กายภาพบำบัด) จำนวนเตียง เตียง  
 ณ สถานพยาบาลชื่อ พรีไมแคร์ เมดิคอล สหคลินิก  
 ตั้งอยู่เลขที่ ๑ ชั้น ๑ หมู่ที่  
 ซอย/ตรอก กรุงเทพมหานคร ๔ (ปิ่นมัย) ถนน  
 ตำบล/แขวง หัวหมาก อำเภอ/เขต บางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
 รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๔๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๐๔๔ ๕๕๕๕  
 วัน/เวลาเปิดทำการ จันทร์-ศุกร์ ๐๘.๐๐ - ๑๘.๐๐ น., เสาร์-อาทิตย์ ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

บริการที่จัดให้มีเพิ่มเติม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่  
 ประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางนลินี จันทนิมัย)  
 ผู้อำนวยการกองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ  
 ที่ได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
 ผู้อนุญาต

## คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังประกอบกิจการสถานพยาบาลต่อไป ถือว่า เป็นการ  
 ประกอบกิจการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลจะสั่งให้  
 ของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ (มาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๖)

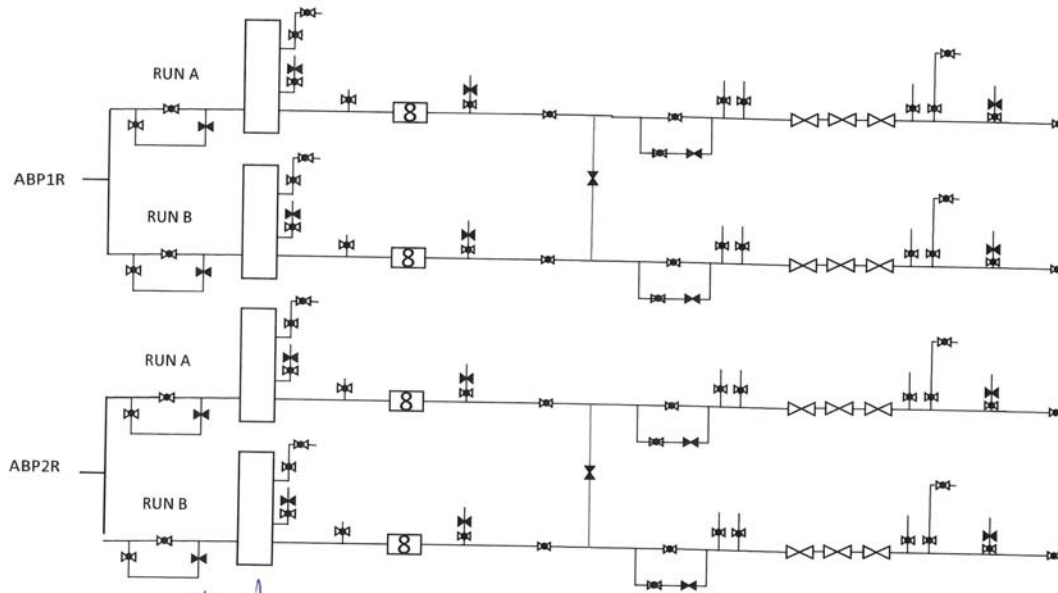
ผู้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล ต้องชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการสถานพยาบาลประจำปี ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม  
 ของทุกปี หากไม่ชำระภายในกำหนด จะต้องชำระเป็นเพิ่มร้อยละห้าต่อเดือนและอาจถูกปิดสถานพยาบาลได้ตามมาตรา ๕๗ และมาตรา ๕๘

---

ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบแนวท่อและสถานีควบคุม

# GMRS Weekly check sheet

DATE : 6/1/2023



Remark : Normal

Recorded by : (PO)

*[Signature]*

Checked : (OSM)

*[Signature]*

Acknowledged by : (SHE)

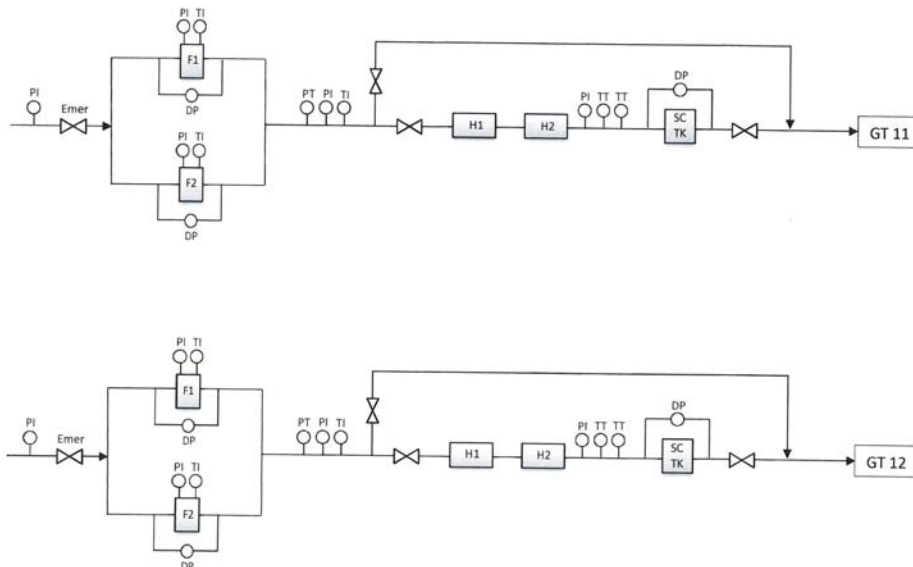
*[Signature]*

Acknowledged by : (ODM)

Chookiat.t

## FG Skid weekly check sheet ABP1R

DATE : 6/1/2023



Remark : Normal

Recorded by : (PO)

*[Signature]*

Checked by : (OSM)

*[Signature]*

Acknowledged by : (SHE)

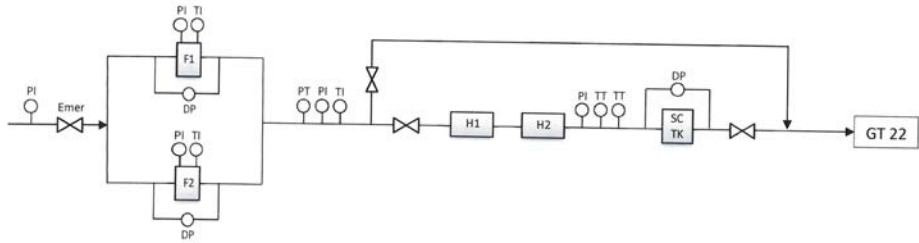
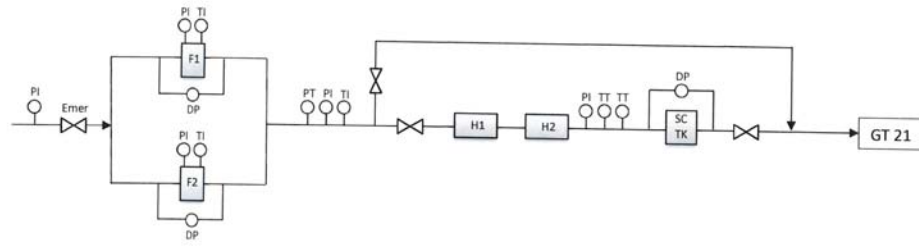
*[Signature]*

Acknowledged by : (ODM)

Chookiat.t

# FG Skid weekly check sheet ABP2R

DATE: 6/1/2023



Remark: Normal

Recorded by: [PO]  
[Signature]

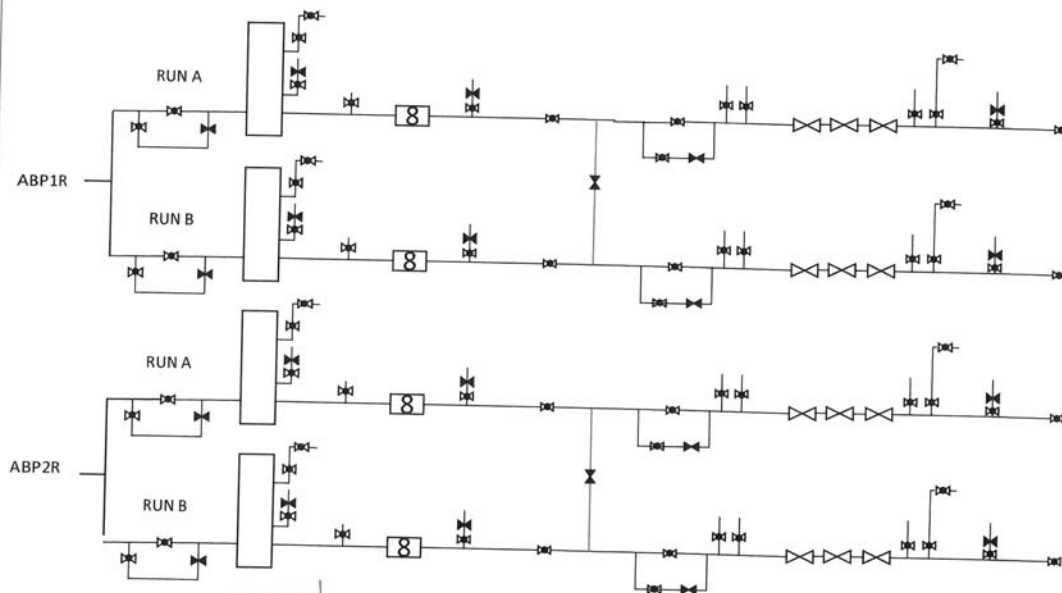
Checked by: [OSM]  
[Signature]

Acknowledged by: [SHE]  
[Signature]

Acknowledged by: [ODM]  
Chookiat.t

## GMRS Weekly check sheet

DATE: 24/2/2023



Remark: Normal

Recorded by: (PO)  
[Signature]

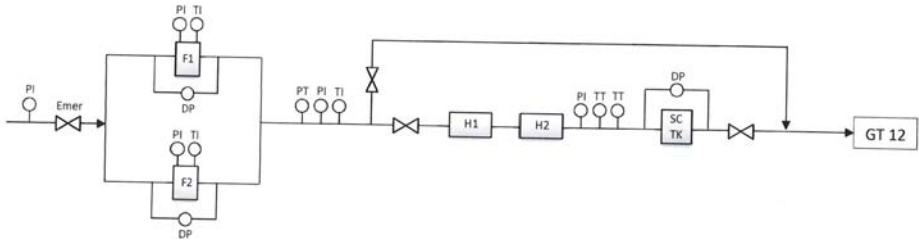
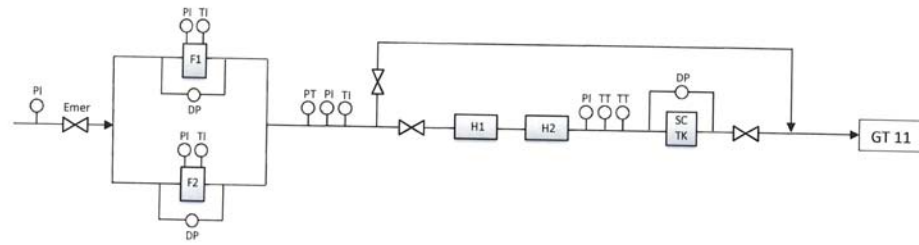
Checked: (OSM)  
[Signature]

Acknowledged by: (SHE)  
[Signature]

Acknowledged by: (ODM)  
Chookiat.t

FG Skid weekly check sheet ABP1R

DATE: 04-2-23

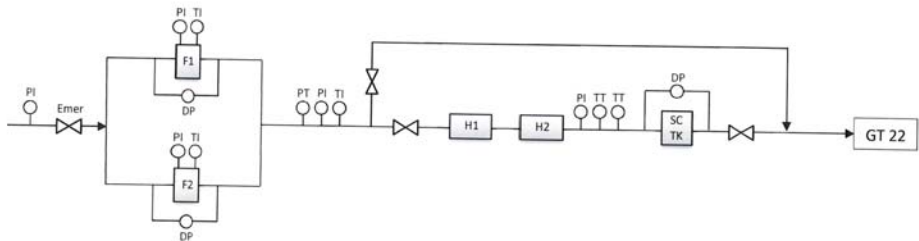
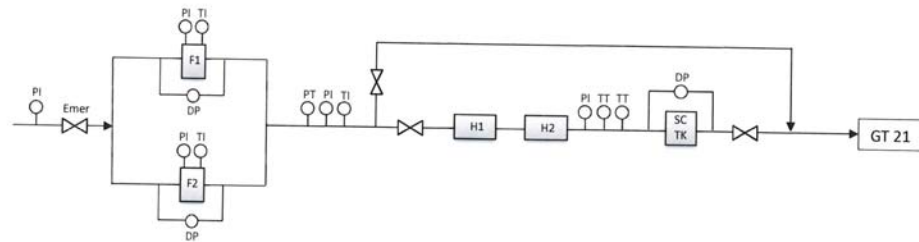


Remark: Normal

Recorded by: [PO] <i>[Signature]</i>	Checked by: [OSM] <i>[Signature]</i>	Acknowledged by: [SHE] <i>[Signature]</i>	Acknowledged by: [ODM] Chookiat.t
---	---	--	--------------------------------------

FG Skid weekly check sheet ABP2R

DATE: 04-2-23

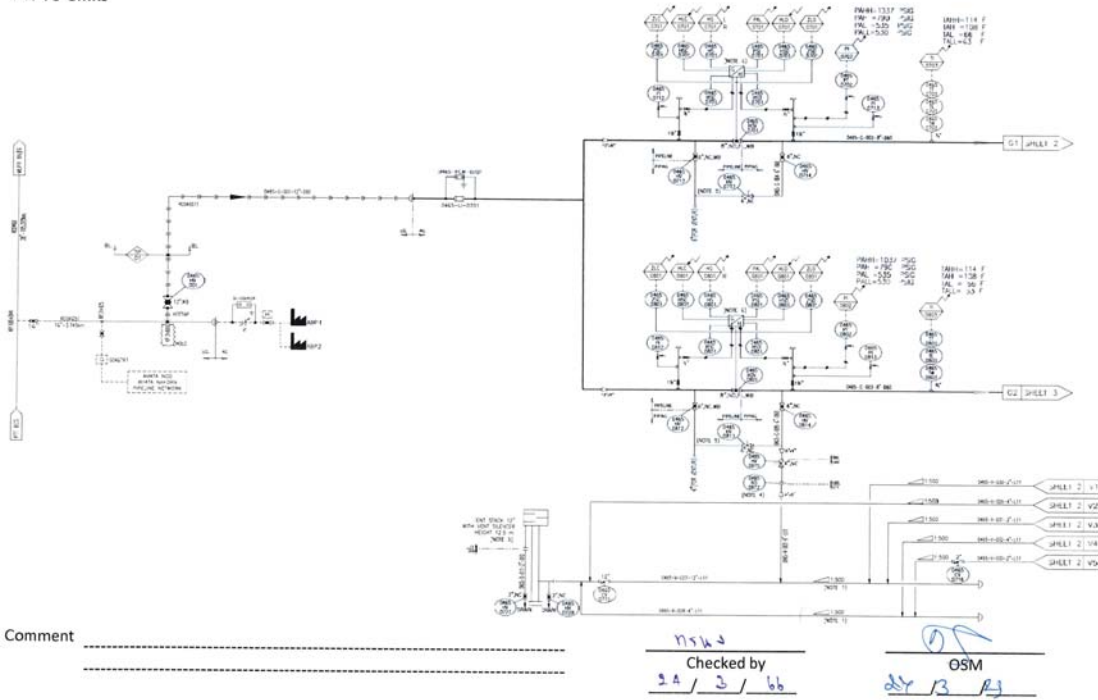


Remark: Normal

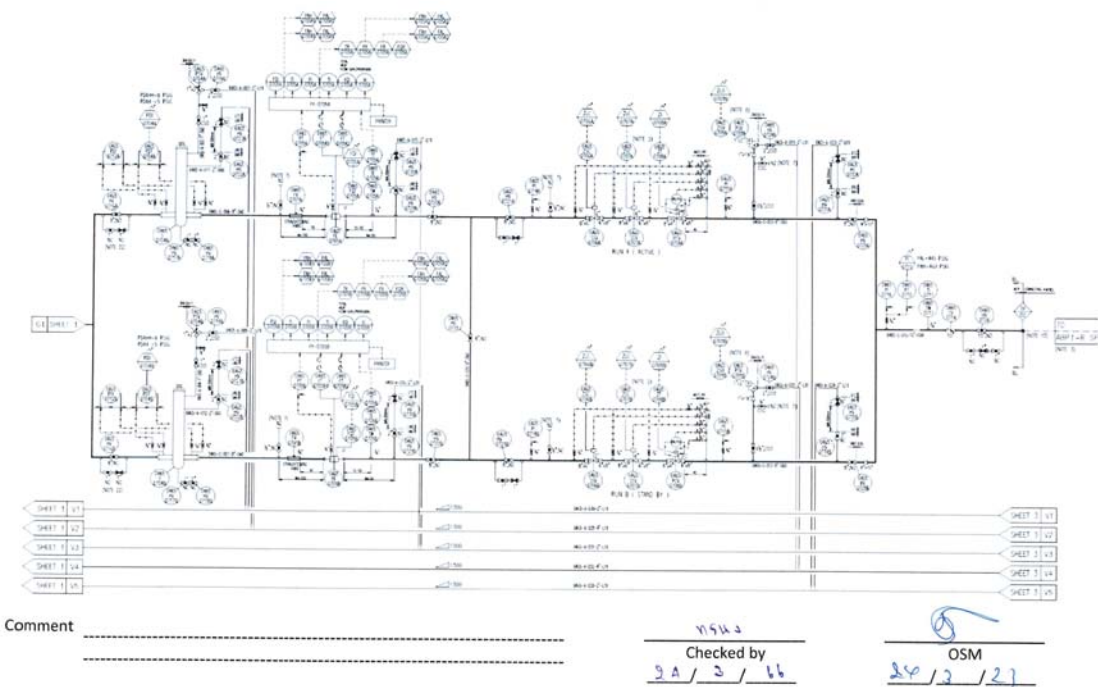
Recorded by: [PO] <i>[Signature]</i>	Checked by: [OSM] <i>[Signature]</i>	Acknowledged by: [SHE] <i>[Signature]</i>	Acknowledged by: [ODM] Chookiat.t
---	---	--	--------------------------------------



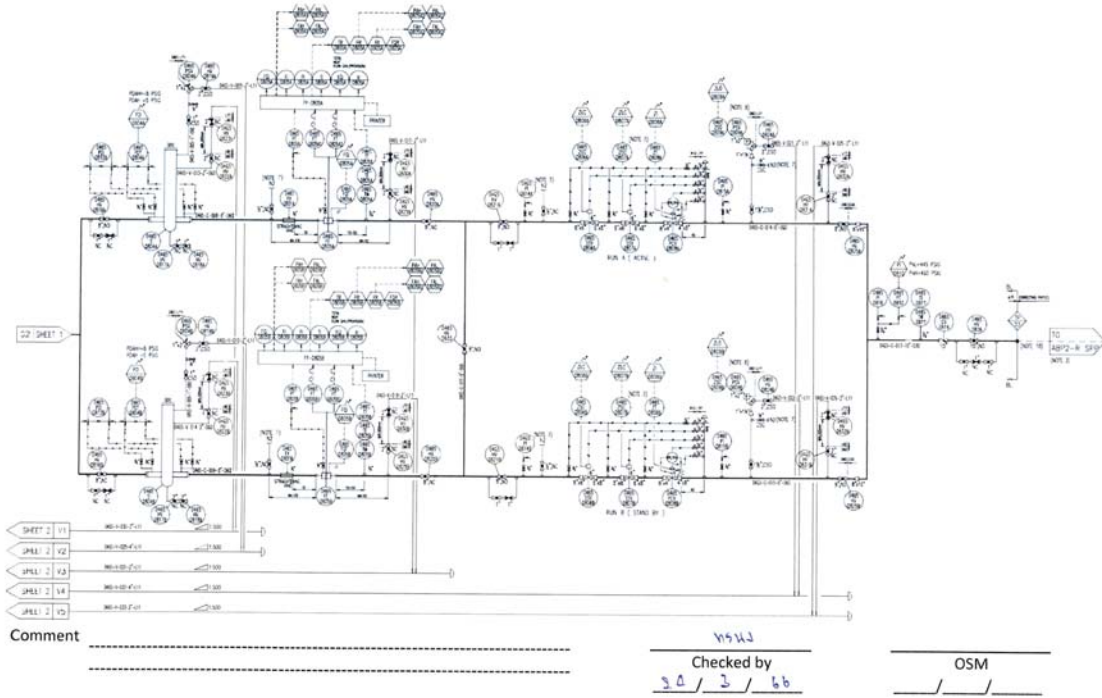
PTT TO GMRS



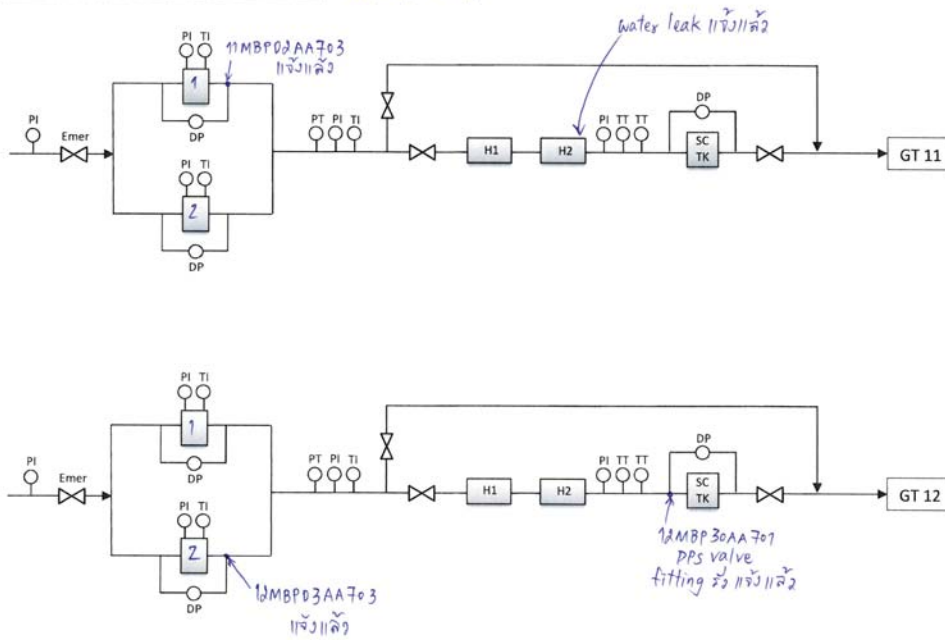
GMRS To ABP 1R



GMRS To ABP 2R



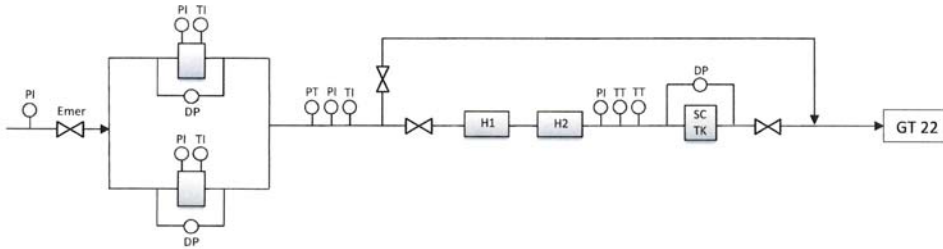
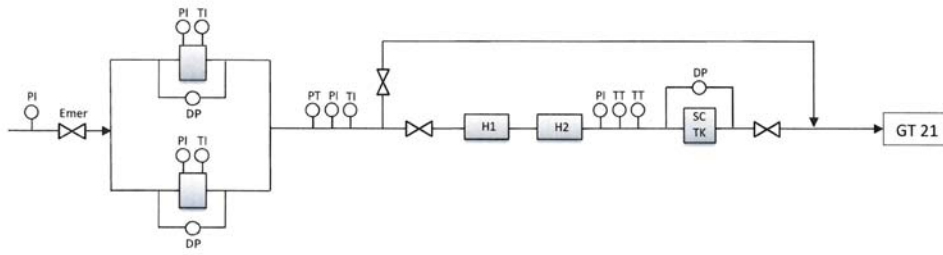
FG Skid weekly check sheet ABP1R 14/03/2023



Remark :

Recorded by : [PO] Methawut	Checked by : [OSM] [Signature]	Acknowledged by : [SHE] [Signature]	Acknowledged by : [ODM] Chookiat.t
--------------------------------	-----------------------------------	--	---------------------------------------

# FG Skid weekly check sheet ABP2R

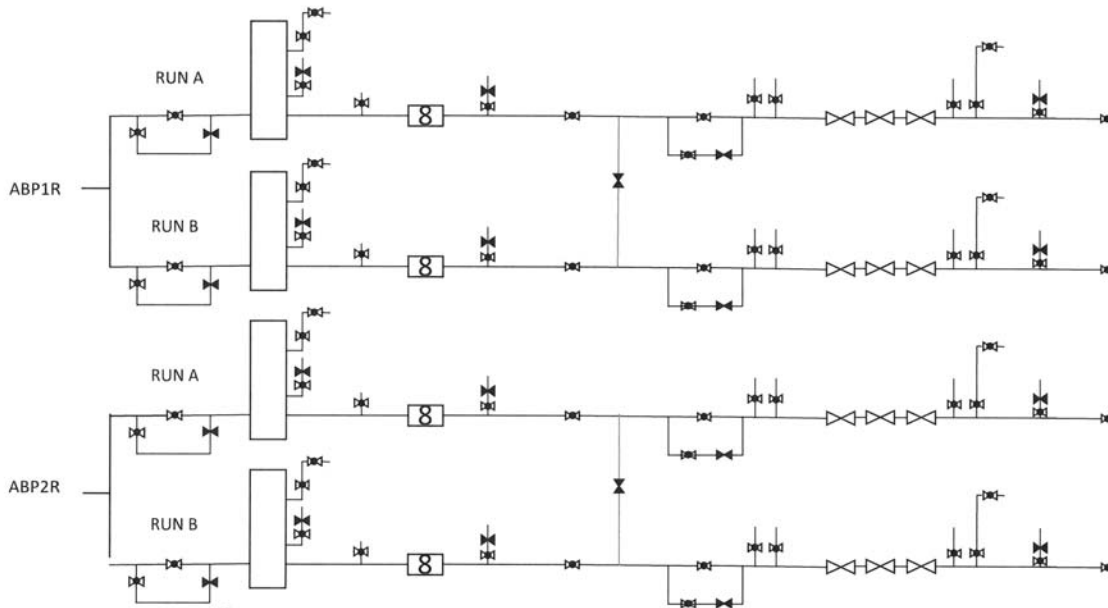


Remark : 2/Nov

Recorded by : [PO] Harris	Checked by : [OSM] 24/3/23	Acknowledged by : [SHE] Harris	Acknowledged by : [ODM] Chookiat.t
------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

## GMRS Weekly check sheet

DATE : 14/4/23



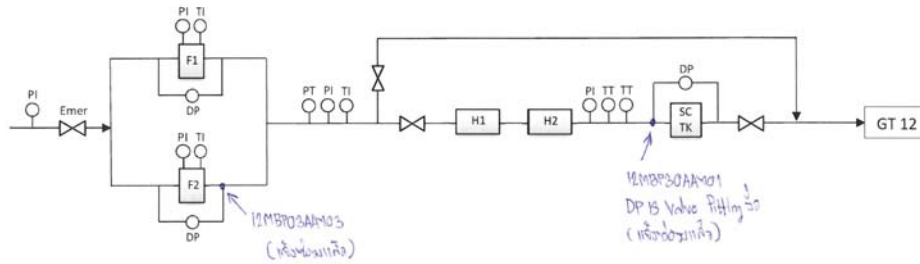
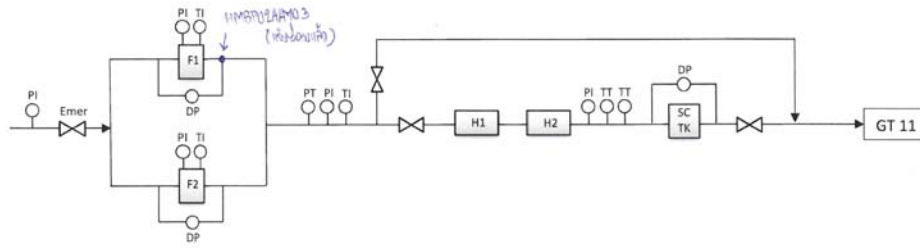
Remark : 2/Nov

Recorded by : (PO) Harris	Checked : (OSM) 24/3/23	Acknowledged by : (SHE) Harris	Acknowledged by : (ODM) Chookiat.t
------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------



FG Skid weekly check sheet ABP1R

DATE: 14/04/2023

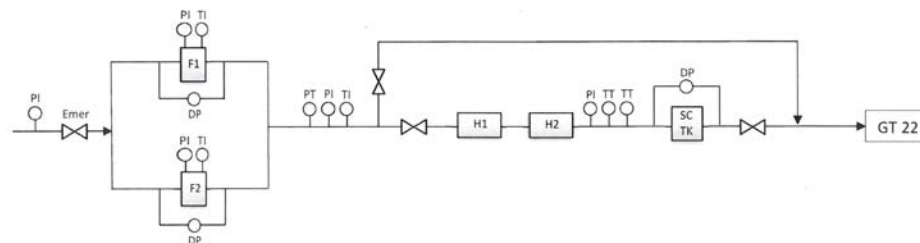
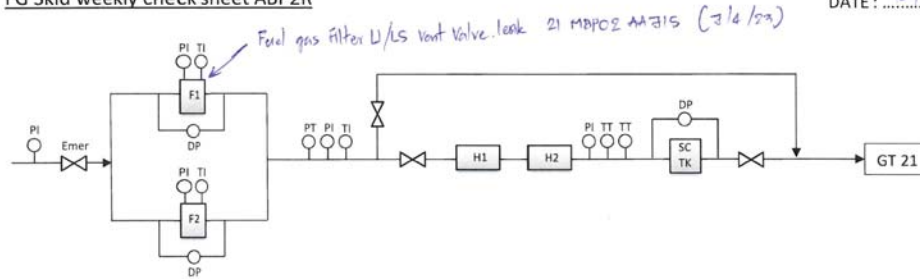


Remark: Block 1 အပိုက် leak 3 နေ့ စောင့်ကြည့်ပါ

Recorded by: [PO] 	Checked by: [OSM] 	Acknowledged by: [SHE] 	Acknowledged by: [ODM] Chookiat.t
-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------------------------------

FG Skid weekly check sheet ABP2R

DATE: 14/4/23

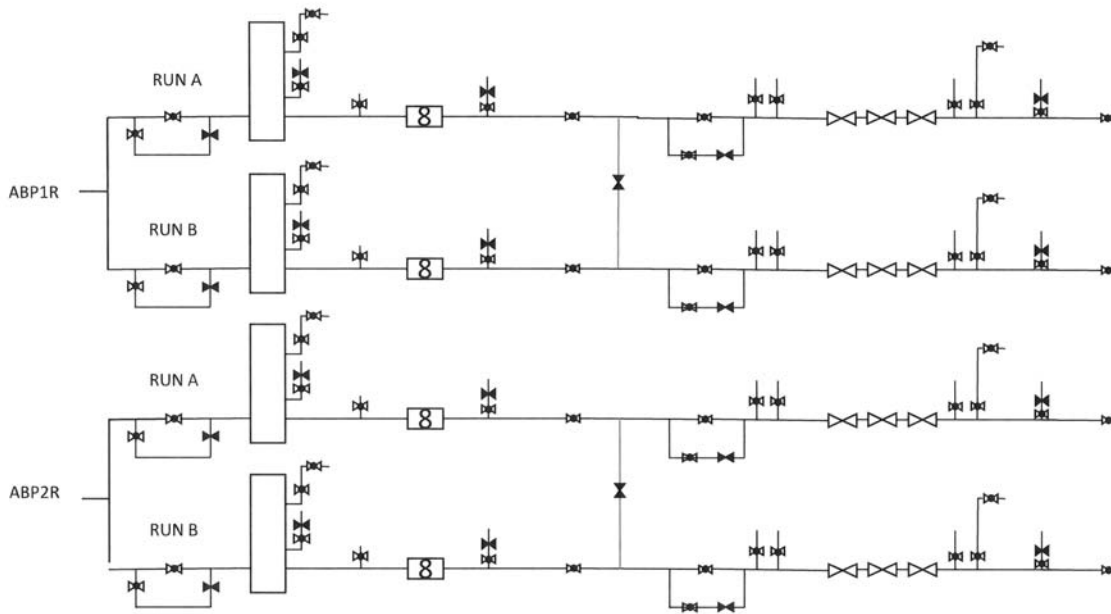


Remark: WK 230402-0022

Recorded by: [PO] 	Checked by: [OSM] 	Acknowledged by: [SHE] 	Acknowledged by: [ODM] Chookiat.t
-----------------------	-----------------------	----------------------------	--------------------------------------

GMRS Weekly check sheet

DATE : 12/05/66



Remark : not leak

Recorded by : (PO)

Checked : (OSM)

Acknowledged by : (SHE)

Acknowledged by : (ODM)

msk

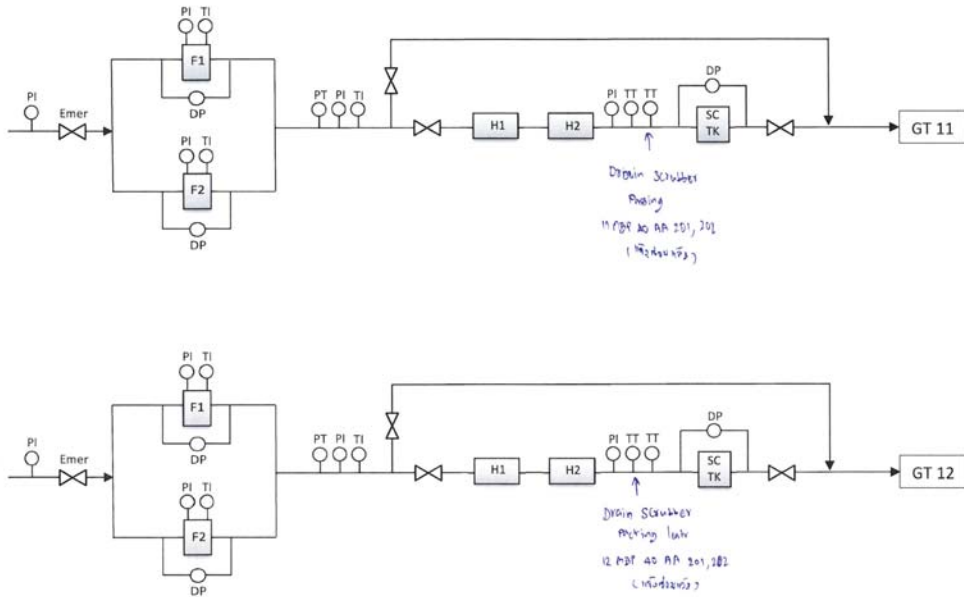
ls

Ramona

Chookiat

FG Skid weekly check sheet ABP1R

DATE : 12/05/66

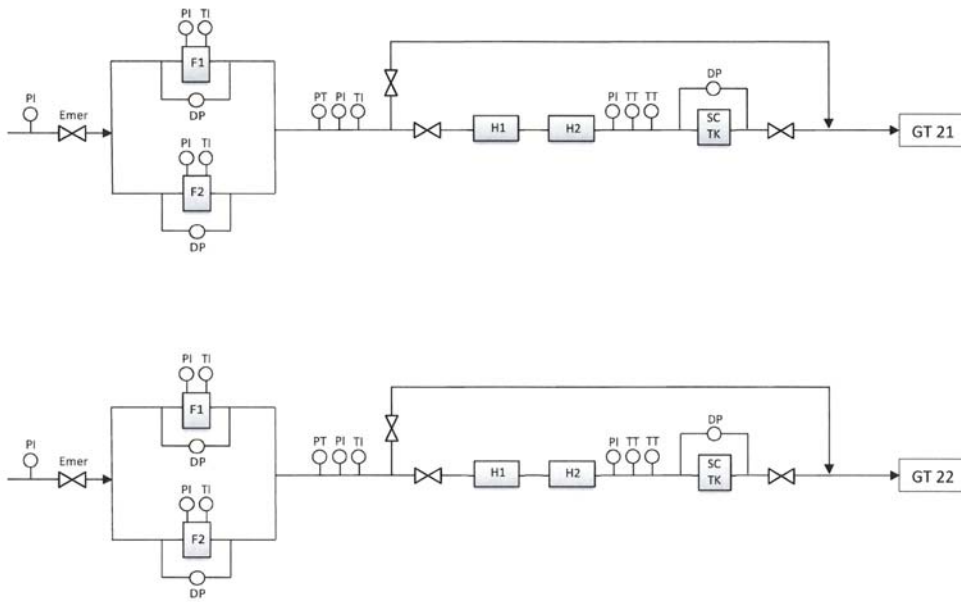


Remark : 11 PBF 40 RA 201, 202 (1/12/2015)

Recorded by : (PO) msk	Checked by : (OSM) ls	Acknowledged by : (SHE) Ramona	Acknowledged by : (ODM) Chookiat
---------------------------	--------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

# FG Skid weekly check sheet ABP2R

DATE : 12 / 5 / 16

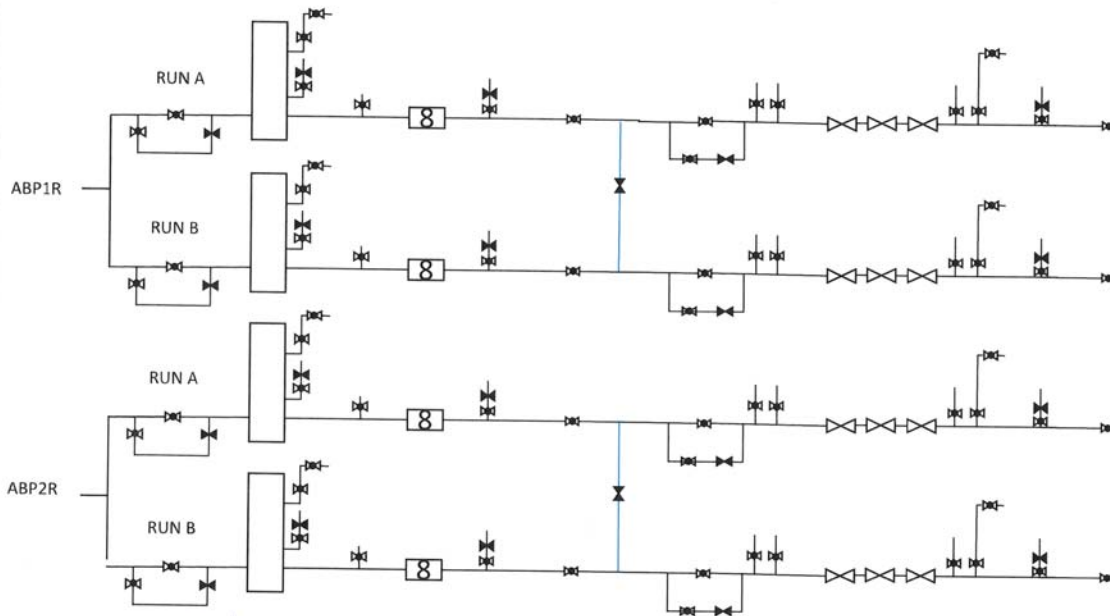


Remark : not leak

Recorded by : [PO] <i>[Signature]</i>	Checked by : [OSM] <i>[Signature]</i>	Acknowledged by : [SHE] <i>[Signature]</i>	Acknowledged by : [ODM] Chookiat.t
--	--	---	---------------------------------------

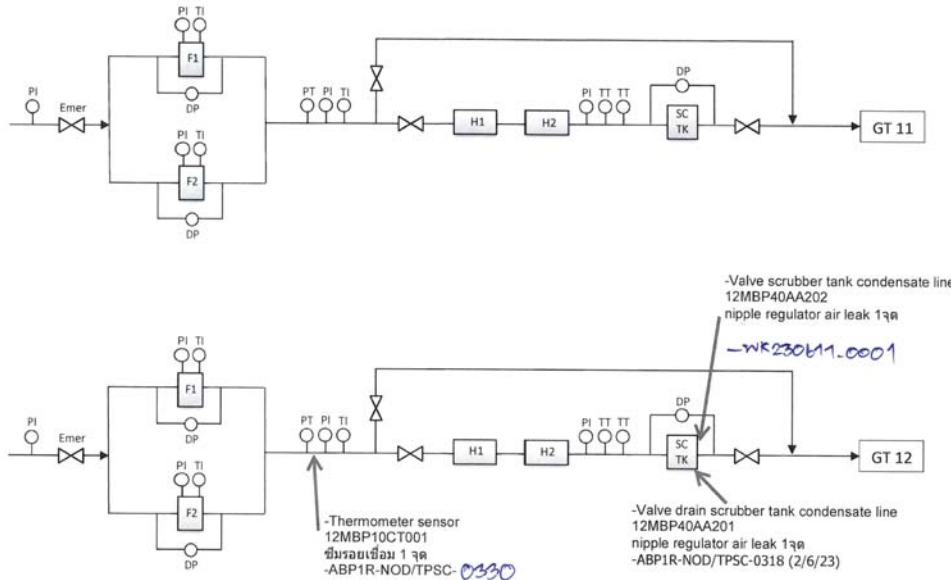
## GvRS Weekly check sheet

DATE : 09/06/2013



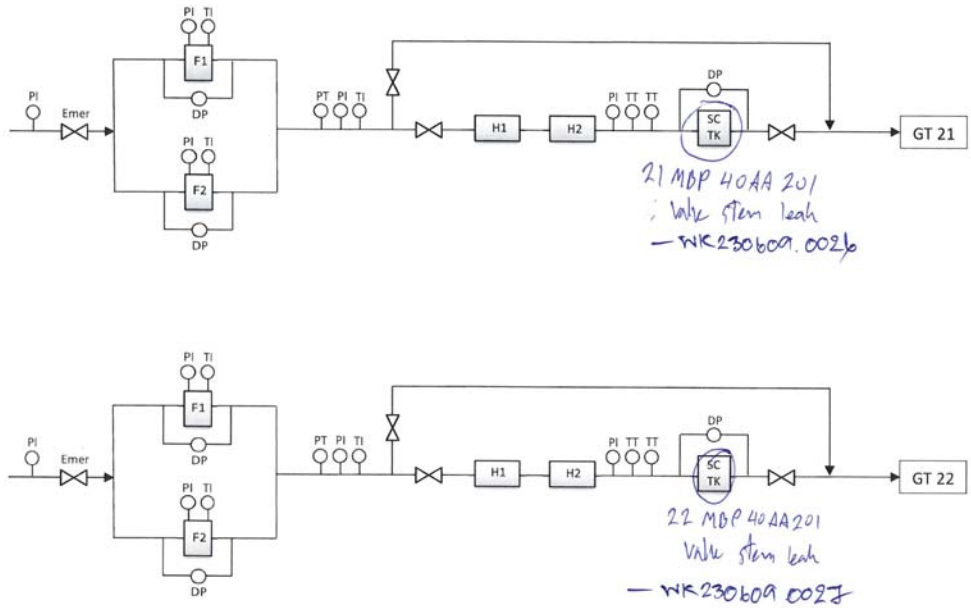
Remark : Normal

Recorded by : ( PO ) <i>[Signature]</i>	Checked : ( OSM ) <i>[Signature]</i>	Acknowledged by : ( SHE ) <i>[Signature]</i>	Acknowledged by : ( ODM ) Chookiat.t
--	---	---	---



Remark :

Recorded by : [PO] Natat.	Checked by : [OSM] [Signature]	Acknowledged by : [SHE] [Signature]	Acknowledged by : [ODM] Chookiat.t
------------------------------	-----------------------------------	--	---------------------------------------



Remark :

Recorded by : [PO] [Signature]	Checked by : [OSM] [Signature]	Acknowledged by : [SHE] [Signature]	Acknowledged by : [ODM] Chookiat.t
-----------------------------------	-----------------------------------	--	---------------------------------------

ภาคผนวกที่ 33

---

เอกสารขึ้นทะเบียนรับรองผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๖๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายชูเกียรติ ทาข้าม

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน. (๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบลหนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๒๕๖๖๑ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๒๔๗-๒๕๖๖๑ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบวร สัตยาวิฑูรย์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๕๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายกิตติวัฒน์ แซ่ตัน

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน. (๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบลหนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๒๕๖๖๑ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๒๔๗-๒๕๖๖๑ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบวร สัตยาวิฑูรย์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายจุติพงศ์ ชุติกราน

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน. (๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบลหนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๔๓๔๗๐ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๒๔๗-๔๓๔๗๐ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด.

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรร สัตยาวิพิงค์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายนันทวัฒน์ มหาชัย

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน. (๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบลหนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๔๓๔๗๑ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๒๔๗-๔๓๔๗๑ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรร สัตยาวิพิงค์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๕๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน

เรียน นายไพสิฐ สุวรรณจินดา

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้า  
ความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน.  
(๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบล  
หนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๔๔๗๒๕ ประจําโรงงานดังกล่าวได้  
ตั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๒๔๗-๔๔๗๒๕ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบวร สัตยาวิฑูรย์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๕๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน

เรียน นายอนุพงษ์ คำพวง

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้า  
ความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน.  
(๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบล  
หนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหม้อน้ำหรือ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๔๔๘๗๕ ประจําโรงงานดังกล่าวได้  
ตั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๒๔๗-๔๔๘๗๕ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบวร สัตยาวิฑูรย์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑ ๐ ๕ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหมอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน

เรียน นายทรง บุญทอง

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหมอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้า  
ความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน.  
(๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบล  
หนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหมอน้ำหรือ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๔๗๘๘๔ ประจําโรงงานดังกล่าวได้  
ตั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๒๔๗-๔๗๘๘๔ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรร สัตยาวิฑิตพงศ์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑ ๐ ๕ ๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหมอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน

เรียน นายเมธาวุธ นิลภูเขียว

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหมอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้า  
ความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ ปิ.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน.  
(๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบล  
หนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจําหมอน้ำหรือ  
หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนํ้าความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๓๗๔๙๓ ประจําโรงงานดังกล่าวได้  
ตั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๒๔๗-๓๗๔๙๓ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรร สัตยาวิฑิตพงศ์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๖๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายภาสกร ติระกุล

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน. (๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบลหนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๒๖๒๔๘ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๓๒๔-๒๖๒๔๘ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรร สัตยาวิฑูรย์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒ / ๑๐๖๑



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายณัฐพงษ์ วงษ์ภักดี

ตามที่ท่านได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนของโรงงาน บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ๑ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๘(๒)-๑๒๐/๒๕๖๓-นอน. (๘๒๑๑๐๐๑๒๐๒๕๖๓๙) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ ๗๐๐/๓๗๐ หมู่ที่ ๖ นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี แขวง/ตำบลหนองไม้แดง เขต/อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ท่านขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๓๑๑-๘๖๔-๒๓๐๖๒ ประจำโรงงานดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๗๐ โดยได้ยกเลิกเลขทะเบียน ๓๑๑-๓๒๔-๒๓๐๖๒ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบโดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายบรร สัตยาวิฑูรย์)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๑๒, ๒๓๑๓  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

---

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำป้อนหม้อน้ำและน้ำในระบบหม้อไอน้ำ  
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

**Analysis of Feed Water & Boiler Water**

Sampling Date : .....27/04/2023.....

Analysis Date : .....27/04/2023.....

Parameter		Feed Water ( DI )	HP Boiler Water				LP Boiler Water				Aux.boiler	Remark
		DI Water	HP Drum 11	HP Drum 12	HP Drum 21	HP Drum 22	LP Drum 11	LP Drum 12	LP Drum 21	LP Drum 22		
pH	Spec.	5.5 - 9.80	8.5 - 11.5				8.5 - 11.5				8.5 - 11.5	
	Measured	5.68	9.65	9.7	9.68		10.04	10.06	10.14			
Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Spec.	< 10										
	Measured	ND										
TDS (mg/l)	Spec.		< 3,500				< 3,500				< 3,500	
	Measured		12	14	12		36	35	49			

หมายเหตุ:ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ 2549

Approved by : .....Wattana...Chara.....

**Analysis of Feed Water & Boiler Water**

Sampling Date : .....23/02/2023.....

Analysis Date : .....23/02/2023.....

Parameter		Feed Water ( DI )	HP Boiler Water				LP Boiler Water				Aux.boiler	Remark
		DI Water	HP Drum 11	HP Drum 12	HP Drum 21	HP Drum 22	LP Drum 11	LP Drum 12	LP Drum 21	LP Drum 22		
pH	Spec.	5.5 - 9.80	8.5 - 11.5				8.5 - 11.5				8.5 - 11.5	
	Measured	5.68	9.52	9.6		9.48	9.95	9.89		9.90		
Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Spec.	< 10										
	Measured	ND										
TDS (mg/l)	Spec.		< 3,500				< 3,500				< 3,500	
	Measured		10	14		12	39	32		37		

หมายเหตุ:ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ 2549

Approved by : .....Wattana...Chara.....

**Analysis of Feed Water & Boiler Water**

Sampling Date : .....24/01/2023.....

Analysis Date : .....24/01/2023.....

Parameter		Feed Water ( DI )	HP Boiler Water				LP Boiler Water				Aux.boiler	Remark
		DI Water	HP Drum 11	HP Drum 12	HP Drum 21	HP Drum 22	LP Drum 11	LP Drum 12	LP Drum 21	LP Drum 22		
pH	Spec.	5.5 - 9.80	8.5 - 11.5				8.5 - 11.5				8.5 - 11.5	
	Measured	5.68	9.58		9.69	9.54	9.83		9.86	9.92		
Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Spec.	< 10										
	Measured	ND										
TDS (mg/l)	Spec.		< 3,500				< 3,500				< 3,500	
	Measured		12		14	11	33		44	42		

หมายเหตุ:ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ 2549

Approved by : .....Wattana...Chara.....

**Analysis of Feed Water & Boiler Water**

Sampling Date : .....27/06/2023.....

Analysis Date : .....27/06/2023.....

Parameter		Feed Water ( DI )	HP Boiler Water				LP Boiler Water				Aux.boiler	Remark
		DI Water	HP Drum 11	HP Drum 12	HP Drum 21	HP Drum 22	LP Drum 11	LP Drum 12	LP Drum 21	LP Drum 22		
pH	Spec.	5.5 - 9.80	8.5 - 11.5				8.5 - 11.5				8.5 - 11.5	
	Measured	5.78		9.54	9.47	9.44		10	10.02	10.00		
Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Spec.	< 10										
	Measured	ND										
TDS (mg/l)	Spec.		< 3,500				< 3,500				< 3,500	
	Measured			14	12	10		38	48	44		

หมายเหตุ:ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ 2549

Approved by : .....Wattana...Chara.....

**Analysis of Feed Water & Boiler Water**

Sampling Date : .....22/03/2023.....

Analysis Date : .....22/03/2023.....

Parameter		Feed Water ( DI )	HP Boiler Water				LP Boiler Water				Aux.boiler	Remark
		DI Water	HP Drum 11	HP Drum 12	HP Drum 21	HP Drum 22	LP Drum 11	LP Drum 12	LP Drum 21	LP Drum 22		
pH	Spec.	5.5 - 9.80	8.5 - 11.5				8.5 - 11.5				8.5 - 11.5	
	Measured	5.58	9.42	9.52		9.53	9.91	10.04		9.81		
Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Spec.	< 10										
	Measured	ND										
TDS (mg/l)	Spec.		< 3,500				< 3,500				< 3,500	
	Measured		11	16		10	36	38		34		

หมายเหตุ:ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ 2549

Approved by : .....Wattana...Chara.....

**Analysis of Feed Water & Boiler Water**

Sampling Date : .....22/05/2023.....

Analysis Date : .....22/05/2023.....

Parameter		Feed Water ( DI )	HP Boiler Water				LP Boiler Water				Aux.boiler	Remark
		DI Water	HP Drum 11	HP Drum 12	HP Drum 21	HP Drum 22	LP Drum 11	LP Drum 12	LP Drum 21	LP Drum 22		
pH	Spec.	5.5 - 9.80	8.5 - 11.5				8.5 - 11.5				8.5 - 11.5	
	Measured	5.86	9.52		9.52	9.67	10.04		10.38	10.17		
Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Spec.	< 10										
	Measured	ND										
TDS (mg/l)	Spec.		< 3,500				< 3,500				< 3,500	
	Measured		12		9	12	34	35	60	38		


หมายเหตุ:ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคุณสมบัติของน้ำสำหรับหม้อน้ำ พ.ศ 2549

Approved by : .....Wattana...Chara.....

ภาคผนวกที่ 35

---

ระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำ

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย MR.Toranong Boontong ทরণง บุญทอง	Page 1 of 8
Work Instruction การปฏิบัติงาน	ABP12R	Hydrostatic Test of HRSG 11/12/21/22		Revision [NN]

#### เอกสารอ้างอิง

- XXXXX ([OU]-[XX]-[NNN])

#### เอกสารสนับสนุน

ABP1R HRSG Hydrostatic test P&ID and Isolate list

ABP2R HRSG Hydrostatic test P&ID and Isolate list

#### แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

-

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้เกิดความสอดคล้องทั้งในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม

ความต่อเนื่องทางธุรกิจและการใช้พลังงาน

#### ขอบเขต

ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานฉบับนี้มีไว้ให้ใช้สำหรับการควบคุมการปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า AMATA B.GRIMM POWER 1R,2R เท่านั้น


#### คำจำกัดความ

คำจำกัดความของหม้อน้ำตามกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานการความปลอดภัย เกี่ยวกับหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน และภาชนะรับแรงดันในโรงงาน พ.ศ. 2549 ระบุว่า "หม้อน้ำ" หมายถึง ภาชนะ ปิดสำหรับบรรจุน้ำที่มีปริมาตรความจุเกิน 2 ลิตรขึ้นไป เมื่อได้รับความ ร้อนจากการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งพลังงาน ความร้อนอื่น น้ำจะเปลี่ยนสถานะกลายเป็นไอน้ำ ภายใต้ความดันมากกว่า 1.5 เท่าของความดันบรรยากาศที่ระดับน้ำทะเล หรือ ภาชนะปิดสำหรับบรรจุน้ำ ซึ่งใช้ในการผลิตน้ำร้อนที่มีพื้นที่ผิวรับความร้อนตั้งแต่ 8 ตารางเมตรขึ้นไป

Approve by: [DCC ใส่ชื่อผู้ลง]

Date: [DCC ใส่ชื่อผู้ลง]

ABP-FM-QP-001-rev.02

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย MR.Toranong Boontong ทরণง บุญทอง	Page 2 of 8
Work Instruction การปฏิบัติงาน	ABP12R	Hydrostatic Test of HRSG 11/12/21/22		Revision [NN]

#### การตรวจสอบหม้อน้ำ

หมายถึง การตรวจทดสอบความปลอดภัยภายหลังการติดตั้งและ ตรวจทดสอบความปลอดภัยประจำปีของหม้อน้ำหรือ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนให้เป็นไป ตามมาตรฐานความปลอดภัย โดยถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และ เป็นไปตามข้อกำหนด พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการตรวจสอบตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศกำหนด ส่ง ให้ผู้ ประกอบกิจการโรงงาน .

#### การตรวจทดสอบภายในหม้อไอน้ำ.


- ตรวจสอบการบิดเบี้ยว การแตกร้าว การรั่วซึมของหม้อไอน้ำ
- ตรวจสอบการบิดเบี้ยวเสียรูปหรือความผิดปกติอันเนื่องมาจากความร้อน.
- ตรวจสอบการผุกร่อนของผิวด้านสัมผัสน้ำและด้านสัมผัสไฟ.
- ตรวจสอบสภาพรอยเชื่อมต่างๆ
- ตรวจสอบสภาพเหล็กยึดโยงของหม้อไอน้ำ

Approve by: [DCC ใส่ชื่อผู้ลง]

Date: [DCC ใส่ชื่อผู้ลง]

ABP-FM-QP-001-rev.02



 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย MR.Toranong Boontong ทรงนง บุญทอง	Page 3 of 8
Work Instruction การปฏิบัติงาน	ABP12R	Hydrostatic Test of HRSG 11/12/21/22		Revision [NN]

#### ข้อควรปฏิบัติข้อเดือนระวัง

- ด้านความปลอดภัย
  - อันตรายจากการรั่วของของไหลความดันสูง
  - สะดุดหกล้มขณะเดินไปเปิด-ปิดวาล์ว
- ด้านสุขภาพอนามัย
  - การสูดดมฝุ่น สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา
  - ทำงานในสภาพกลางวันแสงแดดและอากาศร้อนจัดอาจทำให้เป็นลม
- ด้านสิ่งแวดล้อม
  - เสียงดังรบกวนและเป็นอันตรายต่อการได้ยิน

#### อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่


อุปกรณ์ PPE ขั้นพื้นฐานในการเข้าพื้นที่การผลิต ทั้งหมด คือ รองเท้านิรภัย แวนดานิรภัย หมวกนิรภัย เสื้อแขนยาว

ขั้นตอนที่ต้องสวม PPE เพิ่มเติม	รายการ PPE ที่ต้องสวมใส่	หมายเหตุ
ในทุกขั้นตอนปฏิบัติงาน	Ear plug/ earmuff	พื้นที่ที่มีระดับเสียงสูง
เปิด-ปิดวาล์ว	ถุงมือ	

Approve by: [DCC ใส่ชื่อผู้]

Date: [DCC ใส่ชื่อผู้]

ABP-FM-QP-001-rev.02

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย MR.Toranong Boontong ทรงนง บุญทอง	Page 4 of 8
Work Instruction การปฏิบัติงาน	ABP12R	Hydrostatic Test of HRSG 11/12/21/22		Revision [NN]

#### วิธีการปฏิบัติงาน

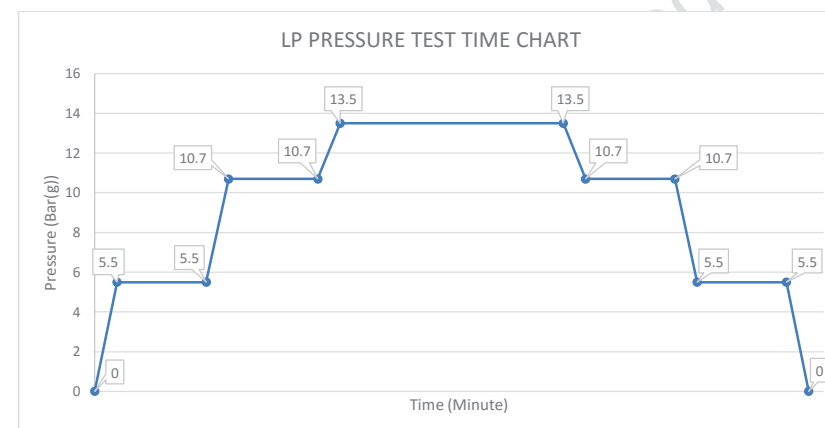
##### 1. PREPARATION BEFORE START PRESSURE TEST

1.1 ให้ C&I Simulate level ของ HP และ LP Drums ไว้ที่ 0 mm.

1.2 Isolate Valves ทุกตัวตามรายการของ Pressure Test valve list

##### 2. ขั้นตอนการทำ HRSG LP Hydrostatic Test

2.1 การทดสอบประจำปี (Annual Hydrostatic Test) ให้ใช้ความดันที่ 1-1.25 เท่าของ 10.8 bar g ที่ความดัน 13.5 bar g



TYPE OF TEST : Annual Hydrostatic Test 1.25 times MAWP.  
 Design Pressure : 10.7 bar g  
 Test Pressure : 13.5 bar g  
 Water Source : Demin water

2.2 ตรวจสอบอุณหภูมิภายในหม้อไอน้ำ HRSG ให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 49 องศาเซลเซียส

2.3 ติดตั้ง External Pump ใช้สำหรับเพิ่ม pressure เพื่อทำ hydrostatic test


2.4 เพิ่มแรงดันไปที่ 5.5 bar g ( 2 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ ทำการตรวจสอบ

2.5 เพิ่มแรงดันไปที่ 10.7 bar g ( 2 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ ทำการตรวจสอบ

Approve by: [DCC ใส่ชื่อผู้]

Date: [DCC ใส่ชื่อผู้]

ABP-FM-QP-001-rev.02

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย MR.Toranong Boontong ทรงนง บุญทอง	Page 5 of 8
Work Instruction การปฏิบัติงาน	ABP12R	Hydrostatic Test of HRSG 11/12/21/22		Revision [NN]

- 2.6 เพิ่มแรงดันไปที่ 13.5 bar g ( 1 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ 30 นาที
- 2.7 ลดแรงดันมาที่ 10.7 bar g ( 1 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ ทำการตรวจสอบ
- 2.8 ลดแรงดันมาที่ 5.5 bar g ( 2 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ แจ้ง CS ทำการ flushing Impulse Line level LP Drums
- 2.9 ลดแรงดันมาที่ 0 bar g ( 2 bar g / Min ) เสร็จการทำ HRSG Pressure Test
- 2.10 ทำการ De-isolate Valves ทุกตัวกลับเข้าตำแหน่งเดิม

#### หมายเหตุ

- ขั้นตอนการเติมน้ำให้เปิด Valve Vent มีทั้งหมด 7 ตัวตามใน Isolate list LP Drum ลำดับที่ 12,13,14,15,16,41,42 เมื่อไม่มีน้ำปนกับอากาศแล้วให้ทำการปิด Valve Vent ทั้ง 7 ตัวนี้ แล้วดำเนินการตามขั้นตอนการทำ Hydrostatic test
- Safety Valve ทุกตัวในระบบที่ทำ Pressure Test ให้ทำการ Gag Safety Valve ก่อนทำ Pressure Test

เอกสารใช้ Isolate list และ P&ID


- [Isolate list LP DRUM SYSTEM.xlsx](#)

- [P&ID-HRSG Low Pressure System.pdf](#)

Approve by: [DCC ใส่ชื่อผู้] ]

Date: [DCC ใส่ชื่อผู้]

ABP-FM-QP-001-rev.02

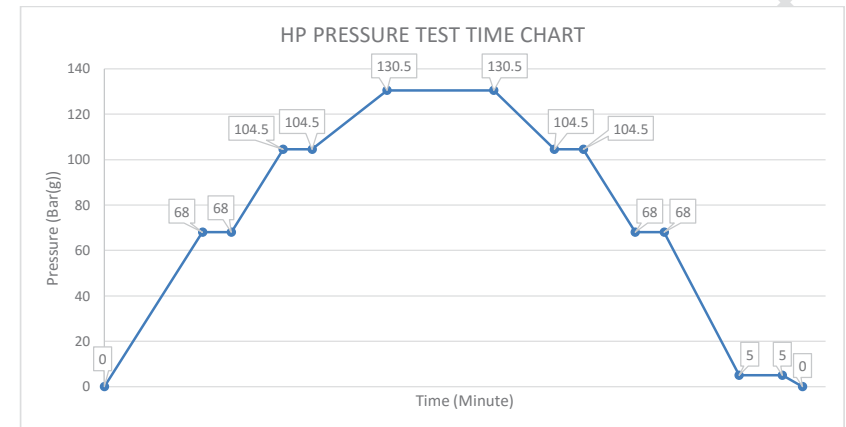
 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย MR.Toranong Boontong ทรงนง บุญทอง	Page 6 of 8
Work Instruction การปฏิบัติงาน	ABP12R	Hydrostatic Test of HRSG 11/12/21/22		Revision [NN]

#### วิธีการปฏิบัติงาน

#### 3. ขั้นตอนการทำ HRSG HP Hydrostatic Test

3.1 การทดสอบประจำปี (Annual Hydrostatic Test) ให้ใช้ความดันที่ 1-1.25 เท่าของ 104.4 bar g ที่ความดัน 130.5 bar

g




TYPE OF TEST : Annual Hydrostatic Test 1.25 times MAWP.  
 Design Pressure : 104.5 bar g  
 Test Pressure : 130.5 bar g  
 Water Source : Demin water

- 3.2 ตรวจสอบอุณหภูมิภายในหม้อไอน้ำ HRSG ให้มีอุณหภูมิไม่เกิน 49 องศาเซลเซียส
- 3.3 ติดตั้ง External Pump ใช้สำหรับเพิ่ม pressure เพื่อทำ hydrostatic test
- 3.4 เพิ่มแรงดันไปที่ 68 bar g ( 2 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ ทำการตรวจสอบ
- 3.5 เพิ่มแรงดันไปที่ 104.5 bar g ( 2 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ ทำการตรวจสอบ
- 3.6 เพิ่มแรงดันไปที่ 130.5 bar g ( 1 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ 30 นาที
- 3.7 ลดแรงดันมาที่ 104.5 bar g ( 1 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ ทำการตรวจสอบ

Approve by: [DCC ใส่ชื่อผู้]

Date: [DCC ใส่ชื่อผู้]

ABP-FM-QP-001-rev.02

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย MR.Toranong Boontong ทรวง บุญทอง	Page 7 of 8
Work Instruction การปฏิบัติงาน	ABP12R	Hydrostatic Test of HRSG 11/12/21/22		Revision [NN]

3.8 ลดแรงดันมาที่ 68 bar g ( 2 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ ทำการตรวจสอบ

3.9 ลดแรงดันมาที่ 5 bar g ( 2 bar g / Min ) รักษาแรงดันไว้ แจ้ง CS ทำการ flushing Impulse Line level HP Drums

3.10 ลดแรงดันมาที่ 0 bar g ( 2 bar g / Min ) เสร็จการทำ HRSG Pressure Test

3.11 ทำการ De-isolate Valves ทุกตัวกลับเข้าตำแหน่งเดิม

#### หมายเหตุ

- ขั้นตอนการเติมน้ำให้เปิด Valve Vent มีทั้งหมด 18 ตัว ตามใน Isolate list HP Drum ลำดับที่ 31,32,33,34,35,36,37,

38,39,40,41,42,43,44,45,46,72,74 เมื่อไม่มีอากาศปนมากับน้ำแล้วให้ทำการปิด Valve Vent ทั้ง 18 ตัวนี้ แล้วจึงดำเนินการ

ตาม ขั้นตอนการทำ Hydrostatic test ต่อไป

- Safety Valve ทุกตัวในระบบที่ทำ Pressure Test ให้ทำการ Gag Safety Valve ก่อนทำ Pressure Test

เอกสารใช้ Isolate list และ P&ID


[-Isolate list HP DRUM SYSTEM.xlsx](#)

[-P&ID-HRSG High Pressure System.pdf](#)

Approve by: [DCC ใส่ชื่อผู้ลง]

Date: [DCC ใส่ชื่อผู้ลง]

ABP-FM-QP-001-rev.02

 <b>Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)</b> กลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)		Controlled Document เอกสารควบคุม	Prepared by: จัดเตรียมโดย MR.Toranong Boontong ทรวง บุญทอง	Page 8 of 8
Work Instruction การปฏิบัติงาน	ABP12R	Hydrostatic Test of HRSG 11/12/21/22		Revision [NN]

Hydrostatic test Fuel Gas Heater

- กรณีที่ต้องการทำ Hydrostatic Pressure test HP Drum ร่วมกับ Loop Fuel Gas Heater ให้ Open Valve ลำดับที่ 28,29 ใน

Isolate list HP Drum เพื่อให้หน้าเข้ามาถึง Loop Fuel Gas Heater

- ขั้นตอนการเติมน้ำให้เปิด Valve Vent มีทั้งหมด 2 ตัวตามใน Isolate list HP Drum ลำดับที่ 16,17 ใน Isolate list Fuel Gas

Heater เมื่อไม่มีอากาศปนมากับน้ำแล้ว ให้ทำการปิด Valve Vent ทั้ง 2 ตัวนี้ แล้วจึงดำเนินการตาม ขั้นตอนการทำ

Hydrostatic test ต่อไป

เอกสารใช้ Isolate list และ P&ID

[-P&ID Fuel Gas Heating System.pdf](#)

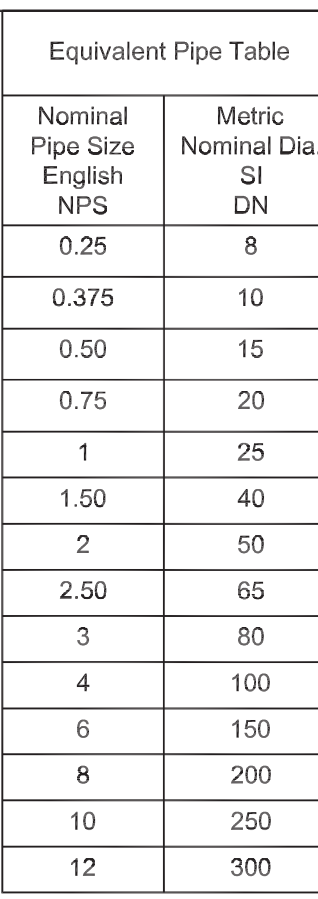
[-Isolate list Fuel Gas Heater.xlsx](#)

Approve by: [DCC ใส่ชื่อผู้ลง]

Date: [DCC ใส่ชื่อผู้ลง]

ABP-FM-QP-001-rev.02





1. ALL INSTRUMENT TUBING BY OTHERS.
2. INTERMITTENT AND CONTINUOUS BLOWDOWN VALVES SHALL BE CLOSED AND CLOSE TO THE INLET OF THE BLOWDOWN AS POSSIBLE. THERE SHALL BE NO BENDS DOWNSTREAM OF THE VALVE PRIOR TO ENTERING THE EXPANSION VESSEL.
3. NITROGEN BLOCK VALVE SHALL BE CLOSED IF BOILER PRESSURE IS OVER 25 PSIG (1.72 BARG).
4. HP SATURATED STEAM SAMPLE WILL BE TAKEN FROM ONE HEADER ONLY.

OPEN/CLOSE MOTOR OPERATED VALVE (DETAIL A)
HAD10AA102 (FIP)
LAB10AA101 (FIP)
MODULATING MOTOR OPERATED VALVE (DETAIL B)
HAD10AA101 (FIP)
4-20 mA PNEUMATIC OPERATED VALVE (DETAIL D)
HAD10AA201 (FO)
HAC10AA201 (FC)

SAFETY VALVE DATA		
TAG NO.	SET PRESSURE (BARG)	CAPACITY ( KG/HR)
HAD10AA401	104.45	55890
LAB10AA401	150.0	42542

7533-ICND-0001 - (ABPR1 -M-M-PD-0135) P&ID LEGEND  
AND GENERAL NOTES

7533-ICND-0002 - (ABPR1 -M-M-PD-0136) FLUE GAS P&ID

7533-ICND-0004 - (ABPR1 -M-M-PD-0137) HIGH PRESSURE  
SUPERHEATER P&ID

7533-ICND-0005 - (ABPR1 -M-M-PD-0138) LOW PRESSURE EVAPORATOR  
AND SUPERHEATER P&ID

7533-ICND-0006 - (ABPR1 -M-M-PD-0139) LP ECONOMIZER P&ID

7533-ICND-0007 - (ABPR1 -M-M-PD-0139) EXTERNAL DEARATOR

7533-ICND-0008 - (ABPR1 -M-M-PD-0140) ELBOWDOWN TANK IN A PIT P&ID

7533-ICND-0009 - (ABPR1 -M-M-PD-0140) SILENCER, PRV VENTS  
AND DRAINS P&ID



05	GENERAL REVISION	15-JUL-21	PK	KP	RC	KF
04	GENERAL UPDATED	17-MAR-21	PK	KP	RC	KF
03	GENERAL UPDATED	08-DEC-20	PK	KP	RC	KF
02	REVISED FOR CUSTOMER COMMENTS	22-OCT-20	PK	KP	RC	KF
01	REVISED FOR CUSTOMER COMMENTS	28-AUG-20	PK	KP	RC	KF
00	FIRST ISSUE	22-JUL-20	PK	KP	RC	KF
Rev.	Description	Date	Drawn	Chkd.	Chkd.	Appr.

This drawing contains Vogt Power International's confidential and proprietary information and cannot be used, duplicated or disclosed in whole or in part, except with the express written permission of Vogt Power International.

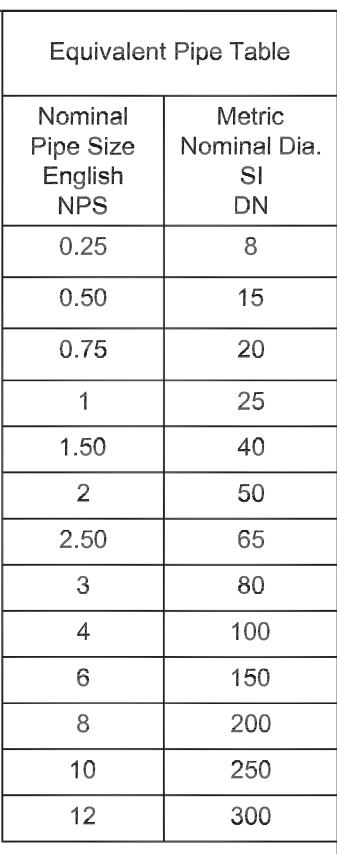
EXCEPT AS EXPRESSLY STATED IN ANY WRITTEN CONTRACT - ALL WARRANTIES RELATING TO THIS DRAWING, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, ARE DISCLAIMED.

© Vogt Power International, Inc. All rights reserved as an unpublished work.

## HIGH PRESSURE EVAPORATOR & ECONOMIZER P&ID

PROJECT CONTROL NO.		ABPIR M-M-PD-0137		REV. 2	
		15551 Triton Park Blvd, Louisville, KY, 40223 USA <a href="http://WWW.VogtPower.com">WWW.VogtPower.com</a>			
				Scale: NONE	
Internal Drawing Status		Size		Drawing No.	
FOR RECORD		A1		V17533-ICND-0003	
				Rev.	
				05	





1. ALL INSTRUMENT TUBING BY OTHERS.
2. DRAIN POT SIZE PER PHRSG.
3. TE SHALL BE AS CLOSE TO THE CASING AS PRACTICAL.

OPEN/CLOSE MOTOR OPERATED VALVE (DETAIL A)
LAE10AA101 (FIP)
HAH10AA104 (FIP)
PNEUMATIC CYLINDER VALVE (DETAIL C)
HAH10AA202 (FO)
HAH10AA205 (FO)
HAH10AA209 (FO)
4-20 mA PNEUMATIC OPERATED VALVE (DETAIL D)
HAH10AA201 (FC)
HAH10AC001 (FC)

SAFETY VALVE DATA		
TAG NO.	SET PRESSURE (BARG)	CAPACITY (KG/HR)
HAH10AA401	100.32	14420

REFERENCE DRAWINGS:

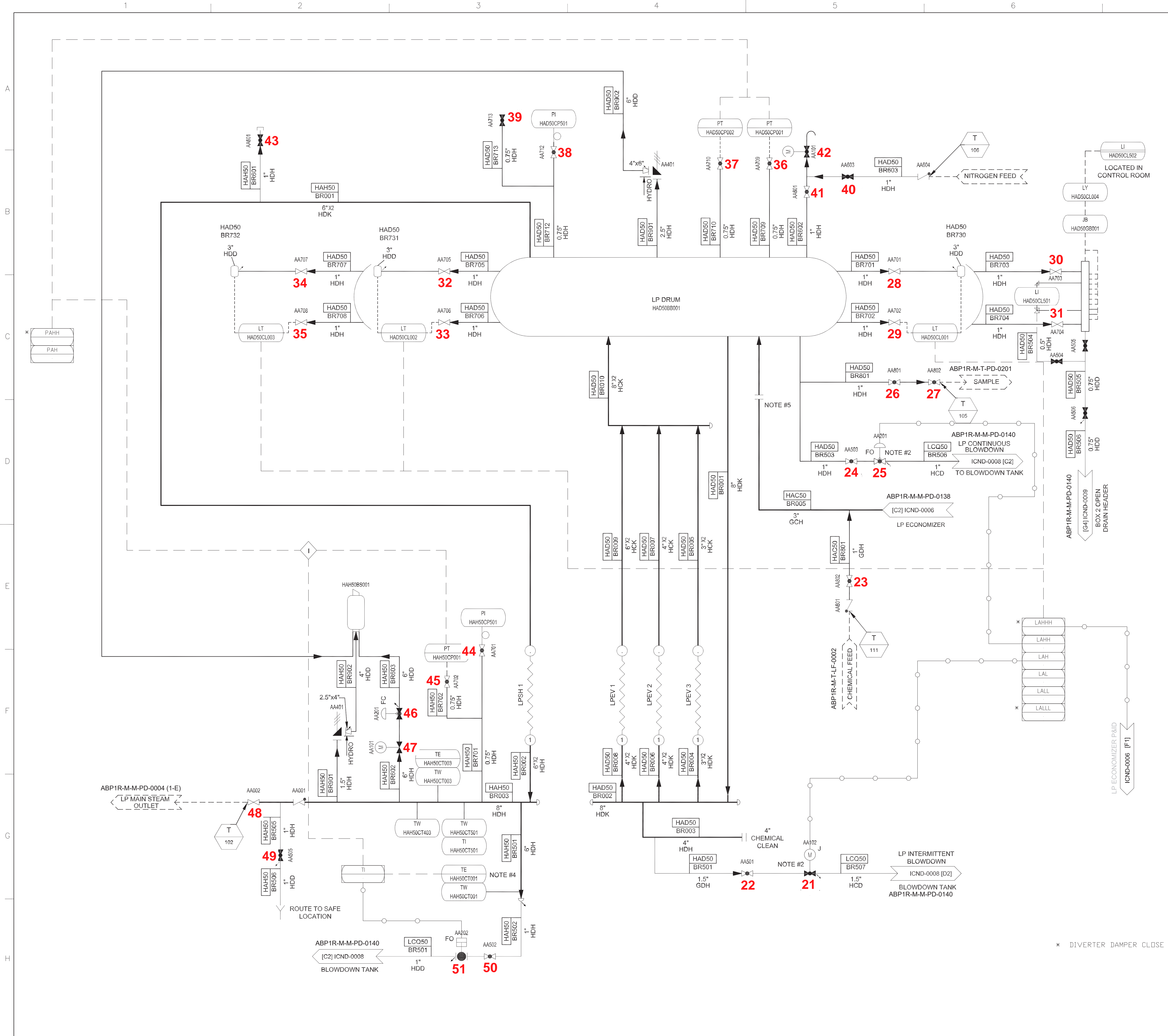
- 17533-ICND-0001 - (ABP1R -M-M-PD-0135) P&ID LEGEND
  - & GENERAL NOTES
- 17533-ICND-0002 - (ABP1R -M-M-PD-0136) FLUE GAS P&ID
- 17533-ICND-0003 - (ABP1R -M-M-PD-0137) HIGH PRESSURE EVAPORATOR & ECONOMIZER P&ID
- 17533-ICND-0005 - (ABP1R -M-M-PD-0138) LOW PRESSURE EVAPORATOR & SUPERHEATER P&ID
- 17533-ICND-0006 - (ABP1R -M-M-PD-0138) LP ECONOMIZER P&ID
- 17533-ICND-0007 - (ABP1R -M-M-PD-0139) EXTERNAL DEAERATOR
- 17533-ICND-0008 - (ABP1R -M-M-PD-0140) BLOWDOWN TANK IN A PIT P&ID
- 17533-ICND-0009 - (ABP1R -M-M-PD-0140) SILENCER, PRV VENTS & DRAINS P&ID

06							
04	GENERAL UPDATED	17-MAR-21	PK	KP	RC	KF	
03	GENERAL UPDATED	08-DEC-20	PK	KP	RC	KF	
02	REVISED FOR CUSTOMER COMMENTS	22-OCT-20	PK	KP	RC	KF	
01	REVISED FOR CUSTOMER COMMENTS	28-AUG-20	PK	KP	RC	KF	
00	FIRST ISSUE	22-JUL-20	PK	KP	RC	KF	
Rev.	Description	Date	Drawn	Chief 1	Chief 2	Appr.	

This drawing contains Vogt Power International's confidential and proprietary information and cannot be used, duplicated or disclosed in whole or in part, except with the express written permission of Vogt Power International.  
 EXCEPT AS EXPRESSLY STATED IN ANY WRITTEN CONTRACT - ALL WARRANTIES RELATING TO THIS DRAWING, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, ARE DISCLAIMED.  
 © Vogt Power International, Inc. all rights reserved as an unpublished work.

TITLE		HIGH PRESSURE SUPERHEATER P&ID	
PROJECT CONTROL NO.	BPLC1R-M-M-PD-0137	REV. 2	 3/4" = 1' SCALE Scale: NONE
		13551 Triton Park Blvd. Louisville, KY 40223 USA <a href="http://WWW.VogtPower.com">WWW.VogtPower.com</a>	
Internal Drawing Status	Size	Drawing No.	Rev.
FOR RECORD	A1	V17533-ICND-0004	04





Equivalent Pipe Table	
Nominal Pipe Size English NPS	Metric Nominal Dia. SI DN
0.25	8
0.50	15
0.75	20
1	25
1.50	40
2	50
2.50	65
3	80
4	100
6	150
8	200
10	250
12	300

- GENERAL NOTES:**
1. ALL INSTRUMENT TUBING SUPPLIED BY OTHERS.
  2. INTERMITTENT AND CONTINUOUS BLOWDOWN VALVES SHALL BE LOCATED AS CLOSE TO THE INLET OF THE BLOWDOWN AS POSSIBLE. THERE SHALL BE NO BENDS DOWNSTREAM OF THE VALVE PRIOR TO ENTERING THE EXPANSION VESSEL.
  3. NITROGEN BLOCK VALVE SHALL BE CLOSED IF BOILER PRESSURE IS OVER 25 PSIG(1.72 BARG).
  4. DRAIN POT SIZE PER PHRSSG.
  5. BLIND FOR HYDRO TEST.

OPEN/CLOSE MOTOR OPERATED VALVE (DETAIL A)	
HAD50AA101 (FIP)	
HAH50AA101 (FIP)	
MODULATING MOTOR OPERATED VALVE (DETAIL B)	
HAD50AA102 (FIP)	
PNEUMATIC CYLINDER VALVE (DETAIL C)	
HAH50AA202 (FO)	
4-20 mA PNEUMATIC OPERATED VALVE (DETAIL D)	
HAD50AA201 (FO)	
HAH50AA201 (FC)	

SAFETY VALVE DATA		
TAG NO.	SET PRESSURE (BARG)	CAPACITY (KG/HR)
HAD50AA401	10.69	10193
HAH50AA401	9.31	2332

**REFERENCE DRAWINGS:**  
V17533-4CND-0001 - (ABP1R-M-M-PD-0135) P&ID LEGEND & GENERAL NOTES  
V17533-4CND-0002 - (ABP1R-M-M-PD-0136) FLUE GAS P&ID  
V17533-4CND-0003 - (ABP1R-M-M-PD-0137) HIGH PRESSURE EVAPORATOR & ECONOMIZER P&ID  
V17533-4CND-0004 - (ABP1R-M-M-PD-0137) HIGH PRESSURE SUPERHEATER P&ID  
V17533-4CND-0006 - (ABP1R-M-M-PD-0138) LP ECONOMIZER P&ID  
V17533-4CND-0007 - (ABP1R-M-M-PD-0139) EXTERNAL DEAERATOR  
V17533-4CND-0008 - (ABP1R-M-M-PD-0140) BLOWDOWN TANK IN A PIT P&ID  
V17533-4CND-0009 - (ABP1R-M-M-PD-0140) SILENCER, PRV VENTS & DRAINS P&ID

05						
04	GENERAL UPDATED	17-MAR-21	PK	KP	RC	KF
03	GENERAL UPDATED	08-DEC-20	PK	KP	RC	KF
02	REVISED FOR CUSTOMER COMMENTS	22-OCT-20	PK	KP	RC	KF
01	REVISED FOR CUSTOMER COMMENTS	28-AUG-20	PK	KP	RC	KF
00	FIRST ISSUE	22-JUL-20	PK	KP	RC	KF
Rev.	Description	Date	Drawn	Chd. 1	Chd. 2	Appr.



This drawing contains Vogt Power International's confidential and proprietary information and cannot be used, duplicated or disclosed in whole or in part, except with the express written permission of Vogt Power International. EXCEPT AS EXPRESSLY STATED IN ANY WRITTEN CONTRACT - ALL WARRANTIES RELATING TO THIS DRAWING, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, ARE DISCLAIMED.  
© Vogt Power International, Inc. All rights reserved as an unpublished work.

**TITLE**

LOW PRESSURE EVAPORATOR & SUPERHEATER P&ID

PROJECT CONTROL NO.		ABP1R-M-M-PD-0138	REV.2
Vogt Power International		13551 Triton Park Blvd. Louisville, KY 40223 USA www.VogtPower.com	Scale: NONE
Internal Drawing Status FOR RORD	Size A1	Drawing No. V17533-ICND-0005	Rev. 04



PROJECT CONTROL NO.		ABP1R-M-M-PD-0138		REV. 2	
		13551 Tribon Park Blvd. Louisville, Ky. 40223 USA <a href="http://www.VoegtPower.com">www.VoegtPower.com</a>		DIMENSION PRECISION 	
				Scale: NONE	
Internal Drawing Status		Size		Drawing No.	
PRELIMINARY		A1		V1753-ICND-0006	
				Rev. 03	

ภาคผนวกที่ 36

ข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์



Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ : ชื่อผลิตภัณฑ์ : NALCO® 5711

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูล

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและ ข้อจำกัดต่างๆในการใช้ : สารยับยั้งการกัดกร่อน

ข้อจำกัดในการใช้ : ดูข้อจำกัดของวิธีใช้และขนาดการใช้จากเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย

ข้อมูลผู้ผลิต/ผู้นำเข้า : NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO.,LTD

โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4, นิคมอุตสาหกรรมซีทีเอ็นซีบีอาร์ดี, ซอย อีซี 6, ตำบล ปลวกแดง, อำเภอลวกแดง

จังหวัดระยอง ประเทศไทย 21140 โทรศัพท์ + 66-33-109-021

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : -

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) : ประเภทย่อย 4

การกัดกร่อนระคายเคืองต่อผิวหนัง : กลุ่ม 1

การทาลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง : กลุ่ม 1

ความเป็นพิษต่อระบบหายใจระคายเคืองอย่างเฉียบพลันจากการสูดดม : ประเภทย่อย 3 (ระบบหายใจ)

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : กลุ่ม 1

องค์ประกอบของฉลาก :



คำสัญญาณ : อันตราย (Danger)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

ทำให้ผิวหนังไหม้และท่อน้ำตาต่อดวงตา

อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง/การป้องกัน: หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น / ฟูม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย / ละอองลอยสูดดม และ

มือให้สะอาดหลังจากการใช้งานให้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดีหลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อมสดุ้งมือ/

ชุดป้องกันอันตราย/อุปกรณ์ป้องกัน ตา/ ใบหน้า

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

#### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : สารผสม

CAS-No.	Name	%Weight
1336-21-6	แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	30 - 60
141-43-5	โมโนเอทาโนลามีน	5 - 10

#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

กรณีที่เข้าตา : ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที รวมทั้งได้เป็เลือกตาด้วย อย่างน้อย 15 นาทีถ้าสวมคอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อนหากสามารถทำได้ และล้างตาอย่างต่อเนื่องรีบไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสผิวหนัง : ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ใช้สบู่อ่อนถ้ามี ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ รีบไปพบแพทย์ทันที

หากกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้อะไรทางปากกับผู้หมดสติ รีบไปพบแพทย์ทันที

หากหายใจเข้า : ย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ รักษาตามอาการ หากอาการไม่ทุเลาให้รีบไปพบแพทย์

การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ประเมินอันตรายก่อนดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการใดๆที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด

#### 5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง : ไม้ไวไฟหรือเผาไหม้

สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้ : ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx)

อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง : ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน โดยต้องระวังไม่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ เศษซากที่เหลือจากการเผาไหม้และน้ำ

ดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎระเบียบของท้องถิ่น

#### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับการรั่วไหล : ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพออพยพคนออกจากบริเวณที่มีการหกหรือรั่วไหล ควรอยู่บริเวณเหนือลมหลีกเลี่ยงการสูดดม กลืนกิน หรือสัมผัสกับผิวหนังและดวงตาเมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมที่ผ่านการรับรองแล้วผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้นอ้างอิงตาม มาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด : ดูดซับด้วยผ้าที่ได้อย่างปลอดภัยและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับ ที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้ (เช่น ทราย ดินเบา วัสดุกันร้อนเวอร์มิคูไลท์) และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตาม

กฎหมายในประเทศนั้นๆ หรือตามหลักสากล (ดูหมวดที่ 13) จะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กัน  
เพื่อกันสารที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

**ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย :** ห้ามกลั่นกิน ห้ามหายใจเอาฝุ่น / ฟุ้ง / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย / ละอองลอย ห้าม  
ให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการหยิบจับ สารเคมีให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่  
เพียงพอเท่านั้น  
**สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย :** ห้ามเก็บใกล้กับกรด เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากในที่ที่  
เหมาะสม  
**วัสดุที่เหมาะสม :** EPDM, พอลิโพรพิลีน (แข็ง), พอลิเอทิลีน (แข็ง), เหล็กกล้าไร้สนิม 304, เอซติพีอี (พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง)  
**วัสดุที่ไม่เหมาะสม/เข้ากันไม่ได้ :** ทองเหลือง, บุนาเอ็น, นีโอพรีน, พอลิยูรีเทน, เคมีภัณฑ์ เคลือบผิวคอนกรีตป้องกันการกัดกร่อน 7122,  
Plasite 4300, คลอริเนเตดพอลิไวนิลคลอไรด์ (แข็ง), เหล็กกล้าเคลือบ, Fluoroelastomer, Chlorosulfonated polyethylene rubber

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :

ส่วนประกอบ	CAS No.	รูปแบบของการรับสาร	ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต	มาตรฐาน
แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	1336-21-6	TWA	25 ppm	ACGIH
		STEL	35 ppm	ACGIH
		TWA	25 ppm 18 mg/m3 (แอมโมเนีย)	NIOSH (REL)
		STEL	35 ppm 27 mg/m3 (แอมโมเนีย)	NIOSH (REL)
โมโนเอทาโนลามีน	141-43-5	TWA	3 ppm	ACGIH
		STEL	6 ppm	ACGIH
		TWA	3 ppm 8 mg/m3	NIOSH REL
		STEL	6 ppm 15 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	3 ppm 6 mg/m3	OSHA Z1

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :** ใช้ระบบระบายอากาศเสียที่มีประสิทธิภาพ.ควบคุมค่าความเข้มข้นในอากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน  
ที่กำหนดให้สัมผัสได้ในสถานที่ประกอบการ

**มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :**

การป้องกันดวงตา : แวนแบบก๊อกเกลส์, หน้ากากป้องกันสารเคมี  
การป้องกันมือ: สวมถุงมือป้องกันอันตราย, ถุงมือไนไตรล์, ถุงมือพีวีซี ควรทิ้งถุงมือและเปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่ามีสารเสื่อมสลายหรือ  
การทะลุผ่านของสารเคมี  
การป้องกันผิวหนัง : อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลประกอบด้วย:ถุงมือป้องกันที่เหมาะสม แวนแบบก๊อกเกลส์และเสื้อคลุมป้องกัน

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : จะต้องใช้เมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้

**แนวทางการปฏิบัติ :** เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อน, ล้างมือและหน้าหลังจากใช้งานสารก่อนรับประทานอาหาร สูดบุหรื หรือใช้ห้องน้ำ  
,อย่ากินหรือดื่มหรือสูบบุหรี่ในที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

1. ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส ไม่มีสี
2. กลิ่น : กลิ่นแอมโมเนีย
3. ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : ไม่มีข้อมูล
4. ค่าความเป็นกรดต่าง : 12.3 (100%)
5. จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล
6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : 58.8 °C
7. จุดวาบไฟ : 110 °C
8. อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่ติดไฟ
10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (% ,v/v) : -
11. ความดันไอ: 310 mmHg (37.8 °C)
12. ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : 0.95 g/cm3, 7.9 lb/gal
13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 0.937 – 0.967 (25 °C)
14. ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ละลายน้ำได้อย่างสมบูรณ์
15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : -
16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล
17. อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล
18. ความหนืด : ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

**ความเสถียรทางเคมี :** เสถียรภายใต้การใช้งานปกติ  
**ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย :** ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใด ๆ เกิดขึ้นในสภาวะการใช้งานตามปกติ  
**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :** ไม่มีข้อมูล  
**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ :** กรดแก่  
**ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :** ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสาร เช่น คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

**ข้อมูลช่องทางที่น่าจะเป็นช่องทางสัมผัส :** การสูดดม, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสทางผิวหนัง  
**ผลต่อสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้น**  
**การสูดดม:** อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในทางเดินหายใจ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองกับจมูก ลำคอและปอด  
**การกลืนกิน:** เกิดการระคายเคืองในทางเดินอาหาร, กัดกร่อน ปวดในบริเวณช่องท้อง  
**การสัมผัสทางผิวหนัง :** ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง , เกิดรอยแดง เจ็บปวด กัดกร่อน

การสัมผัสทางตา: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง, เกิดรอยแดง เจ็บปวด กัดกร่อน

การสัมผัสแบบเรื้อรัง: ไม่ทราบผลกระทบต่อด้านสุขภาพ หรือผลกระทบต่อเมื่อใช้งานตามปกติ

ค่าความเป็นพิษ :

ความเป็นพิษต่อการสูดดมแบบเฉียบพลัน : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 10 mg/l ระยะเวลารับสัมผัส: 4 h

บรรยากาศในการทดสอบ: ฝุ่น/หมอก

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนึ่ง : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 mg/kg

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน : ไมโนเอทาโนลามีน LD50 หนู : > 2,500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม: 1,089 mg/kg

การก่อกวนเร่ง IARC: ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์นี้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่มีการชี้ชัดว่าน่าจะเป็น อาจจะเป็น หรือยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งโดย IARC

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ: เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต) : 8.2 mg/lระยะเวลารับสัมผัส: 96 hrs

LC50 Lepomis macrochirus (ปลากะพงปากกว้าง): 0.024 - 9.093mg/l ระยะเวลารับสัมผัส: 48 hrs

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ : LC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): 0.66 mg/l ระยะเวลารับสัมผัส: 48 hrs

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : ไม่มีข้อมูล

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย ส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ของการเตรียมนี้คาดว่าจะพร้อมที่จะย่อยสลายทางชีวภาพ การเคลื่อนย้ายในดิน การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมประเมิน โดยการใช้นิโมเดลการทำนายการกระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมแบบ fugacity model ระดับ III ที่ฝังตัวอยู่ใน EPI (โปรแกรมการประเมินที่ เชื่อมประสานกับผู้ใช้ Suite TM ที่จัดทำโดย US EPA โมเดลจะสรุป สภาพของสภาวะระหว่างสิ่งที่ป้อนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมด โมเดล ระดับ III ไม่ต้องการความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ กำหนด ซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลของการประเมินทั่วไปของการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมของ ผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่กำหนดขอโมเดล หากมีการปล่อยวัตถุสู่สิ่งแวดล้อมคาดว่าจะกระจายไปสู่อากาศ, น้ำ และดิน/ตะกอนใน เปอร์เซ็นต์โดยประมาณตามลำดับ;

อากาศ : <5%

น้ำ : 30 -50%

ดิน : 50 -70%

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : สารนี้ไม่คาดว่าจะสะสมทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน : -

ผลกระทบต่อทางเสียหยาอื่นๆ : -

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

วิธีการกำจัด : ห้ามไม่ให้ปล่อยผลิตภัณฑ์นี้ลงสู่ท่อระบาย, แหล่งน้ำหรือดินหากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการ สารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทิ้งตามกฎหมายของประเทศนั้นๆ ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมี โดย โรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้วเท่านั้น

มาตรการการกำจัด : กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้ซ้ำ

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 1760

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : ของเหลวกัดกร่อน N.O.S. (Not Otherwise Specified-ไม่ถูกระบุไว้)

ชื่อทางเทคนิค : แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์, ไมโนเอทาโนลามีน

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : III

ข้อควรระวังพิเศษ : -

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

กระทรวงแรงงาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เป็นสารเคมีอันตราย (ลำดับที่ 736)

การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

NFPA Code : สุขภาพ : 3 , ความสามารถในการติดไฟ : 1 , ระดับปฏิกิริยา : 0 , อื่นๆ:

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

แหล่งทำข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย [ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์](#)

วันที่แก้ไข 31.10.2019

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก 08.03.2017

หมายเลขลำดับเอกสาร 1.1A

จัดทำเอกสารโดย Regulatory Affairs

ข้อมูลปรับปรุงใหม่: การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับฉบับปรับปรุงนี้แสดงให้ทราบใน แถบตรงขอบทางซ้ายมือของ MSDS

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ : ชื่อผลิตภัณฑ์ : NALCO® BT-3811

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและ ข้อจำกัดต่างๆในการใช้ : การบำบัดหม้อไอน้ำ

ข้อจำกัดในการใช้ : ดูข้อจำกัดของวิธีใช้และขนาดการใช้จากเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย

ข้อมูลผู้ผลิต/ผู้นำเข้า : NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO.,LTD

โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4, นิคมอุตสาหกรรมซีทีเอ็นซีบีอาร์ดี, ซอย อีซี 6, ตำบล ปลวกแดง, อำเภอลวกแดง

จังหวัดระยอง ประเทศไทย 21140 โทรศัพท์ + 66-33-109-021

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 001-800-13-203-9987

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

การกักขังอันตรายเฉียบพลัน : กลุ่ม 1

การทาลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง : กลุ่ม 1

องค์ประกอบของฉลาก :



คำสัญญาณ : อันตราย (Danger)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ทำให้ผิวหนังไหม้และทำอันตรายต่อดวงตา

ข้อความแสดงข้อควรระวัง/การป้องกัน : ล้างผิวและมือให้สะอาดหลังจากการใช้งานสวมถุงมือ/ ชุดป้องกันอันตราย/อุปกรณ์ป้องกันตา/ ใบหน้า

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

#### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : สารผสม

CAS-No.	Name	%Weight
7758-29-4	โซเดียมไตรฟอสเฟต	5 - 10
1310-73-2	โซเดียมไฮดรอกไซด์	1 – 5
54193-36-1	โซเดียมฟอสเฟตไตรเลต	1 - 5

#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

กรณีที่เข้าตา : ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที รวมทั้งได้เปลือกตาด้วย อย่างน้อย 15 นาทีถ้าสวมคอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อนหากสามารถทำได้ และล้างตาอย่างต่อเนื่องรับไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสผิวหนัง : ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ใช้สบู่อ่อนถ้ามี ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ รับไปพบแพทย์ทันที

หากกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้อะไรทางปากกับผู้หมดสติ รับไปพบแพทย์ทันที

หากหายใจเข้าไป : ย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ รักษาตามอาการ หากอาการไม่ทุเลาให้รับไปพบแพทย์

การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ประเมินอันตรายก่อนดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการใดๆที่เสี่ยงต่อความปลอดภัย หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด

#### 5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง : ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้

สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้ : ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสาร คาร์บอนออกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์ของฟอสฟอรัส

อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง : ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : เศษซากที่เหลือจากการเผาไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎระเบียบของท้องถิ่น

#### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

คำแนะนำสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณีฉุกเฉิน : ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีเพื่ออพยพคนออกจากบริเวณที่มีการหกหรือรั่วไหล ควรอยู่บริเวณเหนือลมหลีกเลี่ยงการสูดดม กลืนกิน หรือสัมผัสกับผิวหนังและดวงตาเมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมที่ผ่านการรับรองแล้วผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้นอ้างอิงตาม มาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด : ถูรอยรั่วด้วยวัสดุอย่างปลอดภัยและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับ ที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้(เช่น ทราย ดิน ดินเบา วัสดุที่ร้อนแอมโมเนีย)และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตาม

กฎหมายในประเทศนั้นๆ หรือตามหลักสากล (ดูหมวดที่ 13) จะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กั้นเพื่อกั้นสารที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

#### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย : ห้ามสูดดม ห้ามหายใจเอาฝุ่น / พุ่ม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย / ละอองลอย ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า ล้างมือให้สะอาดหลังจากการหยิบจับ สารเคมีให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : ห้ามเก็บใกล้กับกรด เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากในที่ที่เหมาะสม อุณหภูมิการเก็บรักษา 2 – 38 องศาเซลเซียส

วัสดุที่เหมาะสม : เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม

วัสดุที่ไม่เหมาะสม/เข้ากันไม่ได้ : ควรมีการทดสอบความเข้ากันได้ก่อนใช้งาน

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

ค่าต่าง ๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :

ส่วนประกอบ	CAS No.	รูปแบบของการรับสาร	ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต	มาตรฐาน
โซเดียมไฮดรอกไซด์	1310-73-2	TWA	2 mg/m3	TH OEL
		C	2 mg/m3	ACGIH
		C	2 mg/m3	NIOSH (REL)
		TWA	2 mg/m3	OSHA Z1

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : ใช้ระบบระบายอากาศเสียที่มีประสิทธิภาพ.ควบคุมความเข้มข้นในอากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดให้สัมผัสได้ในสถานที่ประกอบการ

**มาตรการป้องกันส่วนบุคคล** :

การป้องกันดวงตา : แว่นแบบก๊อกเกลส, หน้ากากป้องกันสารเคมี

การป้องกันมือ: สวมถุงมือป้องกันอันตราย, ถุงมือไนไตรด์, ถุงมือพีวีซี ควรทิ้งถุงมือและเปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่ามีสารเสื่อมสลายหรือการทะลุผ่านของสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง : อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลประกอบด้วย:ถุงมือป้องกันที่เหมาะสม แว่นแบบก๊อกเกลสและเสื้อคลุมป้องกัน

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : จะต้องใช้เมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้

**แนวทางปฏิบัติ** : เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อน, ล้างมือและหน้าหลังจากใช้งานสารก่อนรับประทานอาหาร สูบบุหรื หรือใช้ห้องน้ำ ,อย่ากินหรือดื่มหรือสูบบุหรี่ในที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

- ลักษณะทั่วไป : ของเหลว สีเหลืองอ่อน
- กลิ่น : ไม่มีกลิ่น
- ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : ไม่มีข้อมูล
- ค่าความเป็นกรดต่าง : 12.0 – 12.1 (1.0%)
- จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : < 1 °C ASTM D-1117
- จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : ไม่มีข้อมูล
- จุดวาบไฟ : >93.3 °C
- อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่ติดไฟ
- ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -
- ความดันไอ: ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1): 1.1 (25 °C)
- ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ละลายน้ำได้อย่างสมบูรณ์
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : -
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล

17. อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

18. ความหนืด : ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

**ความเสถียรทางเคมี** : เสถียรภายใต้การใช้งานปกติ

**ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย** : ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใด ๆ เกิดขึ้นในสภาวะการใช้งานตามปกติ

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง** : ไม่มีข้อมูล

**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้** : กรดแก่

**ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว** : คาร์บอนออกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์ของฟอสฟอรัส

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

**ข้อมูลช่องทางที่น่าจะเป็นช่องทางสัมผัส** : การสูดดม, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสทางผิวหนัง

**ผลต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น**

**การสูดดม** : อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในทางเดินหายใจ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองกับจมูก ลำคอและปอด

**การกลืนกิน** : เกิดการระคายเคืองในทางเดินอาหาร, กัดกร่อน ปวดในบริเวณช่องท้อง

**การสัมผัสทางผิวหนัง** : ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง , เกิดรอยแดง เจ็บปวด กัดกร่อน

**การสัมผัสทางตา**: ทำลายดวงตอย่างรุนแรง, เกิดรอยแดง เจ็บปวด กัดกร่อน

**การสัมผัสแบบเรื้อรัง**: ไม่ทราบผลกระทบด้านสุขภาพ หรือผลกระทบเมื่อใช้งานตามปกติ

**ค่าความเป็นพิษ** :

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 mg/kg

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 mg/kg

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน : ไมโนเอทานอลามีน LD50 หนู : > 2,500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม: 1,089 mg/kg

**การก่อมะเร็ง IARC**: ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์นี้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่มีการชี้ชัดว่าน่าจะเป็น อาจจะเป็น หรือยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งโดย IARC

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์** : ผลกระทบนี้ไม่มีผลกระทบทางนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต) : 4171 mg/ระยะเวลาสัมผัส: 96 hrs

NOEC Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต): 2500 mg/ระยะเวลาสัมผัส: 96 hrs

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ :

EC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): 3536 mg/l ระยะเวลาสัมผัส: 48 hrs

NOEC Daphnia magna (ไรน้ำ): 2500 mg/l ระยะเวลาสัมผัส: 48 hrs

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : ไม่มีข้อมูล

**การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ** : การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ของการเตรียมนี้คาดว่าพร้อมที่จะย่อยสลายทางชีวภาพ การเคลื่อนย้ายในดิน การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมประเมินโดยการไม่เดลการทำนายการกระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมแบบ fugacity model ระดับ III ที่ฝังตัวอยู่ใน EPI (โปรแกรมการประเมินที่เชื่อมประสานกับผู้ใช้ Suite TM ที่จัดทำโดย US EPA ไม่เดลจะสรุป สภาพของสภาวะระหว่างสิ่งที่ป้อนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมด ไม่เดลระดับ III ไม่ต้องการความสมดุลระหว่างสิ่งที่ กำหนด ซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลของการประเมินทั่วไปของการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมของ

ผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่กำหนดขอโมเดล หากมีการปล่อยวัตถุสู่สิ่งแวดล้อมคาดว่าจะกระจายไปสู่อากาศ, น้ำ และดิน/ตะกอนใน  
เปอร์เซ็นต์โดยประมาณตามลำดับ;

อากาศ : <5%

น้ำ : 10 - 30%

ดิน : 70 - 90%

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : สารนี้ไม่คาดว่าจะสะสมทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน : -

ผลกระทบในทางเสียหายนอื่น ๆ : -

#### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

**วิธีการกำจัด :** ห้ามไม่ให้ปล่อยผลิตภัณฑ์นี้ลงสู่ท่อระบาย, แหล่งน้ำหรือดินหากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการ  
สารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทิ้งตามกฎหมายของประเทศนั้นๆ ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมี โดย  
โรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้วเท่านั้น  
**มาตรการการกำจัด :** กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว  
เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้ซ้ำ

#### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 1824

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : III

ข้อควรระวังพิเศษ : -

#### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

กระทรวงแรงงาน เป็นสารเคมีอันตรายตามบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย (ลำดับที่ 1287)

พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

NFPA Code : ไม่มีข้อมูล

#### 16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

แหล่งทำข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์

วันที่แก้ไข 31.10.2019

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก 15.12.2014

หมายเลขลำดับเอกสาร 1.2A

จัดทำเอกสารโดย Regulatory Affairs

ข้อมูลปรับปรุงใหม่: การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับฉบับปรับปรุงนี้แสดงให้ทราบใน

แถบตรงขอบทางซ้ายมือของ MSDS

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

### เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

#### Safety Data Sheet

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : -

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Kurita NT-743

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ : -

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆในการใช้ : Slime Control Agent

รายละเอียดผู้ผลิต : KURITA-GK CHEMICAL CO., LTD.

60 Moo 17 Bangphli Industrial Estate, Bangsaothong, Bangsaothong District, Samutprakam 10570, Thailand.

โทรศัพท์ +66 (2) 315 2300 โทรสาร +66 (2) 315 2301-02

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : -

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ : อันตราย

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

#### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : สารผสม

CAS-No.	Name	% Weight
1310-73-2	Sodium Hydroxide	20 - 30
1310-58-3	Potassium Hydroxide	1 - 10
-	Chlorine stabilizer	30 - 40

#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การสูดดม: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบออกจากบริเวณที่เป็นอันตราย หากสัมผัสไม่สะดวก

การสัมผัสทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก อาบน้ำ ล้างผิวหนังที่ได้รับผลกระทบอย่างระมัดระวังด้วยสบู่และน้ำ  
ปริมาณมาก

การสัมผัสทางดวงตา: หลังจากแยกเปลือกตาออกแล้วให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ให้ติดต่อจักษุแพทย์หากยังมีอาการระคายเคืองอยู่

การกลืนกิน: หากผู้ได้รับผลกระทบรู้สึกตัวให้ดื่มน้ำปริมาณมาก นำส่งแพทย์ทันที

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ละอองน้ำ , คาร์บอนไดออกไซด์ , ผงเคมีแห้ง , โฟม

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ : ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ (Jet)

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ไม่มีข้อมูล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง : ตัวผลิตภัณฑ์ไม่ติดไฟ ใช้ชุดป้องกันและดับเพลิงส่วนบุคคลได้ และสารดับเพลิงในกรณีไฟไหม้ รวบรวมน้ำที่ปนเปื้อนทั้งหมดใส่ภาชนะและกำจัดตามข้อบังคับท้องถิ่น

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : -

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมชุดป้องกัน

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ท่อระบายน้ำ/ แหล่งน้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : สวมชุดป้องกัน ปิดท่อระบายน้ำ ไชของผลิตภัณฑ์ไอเสีย ปิดการรั่วไหลด้วยวัสดุเฉื่อย บังออกจำนวนมาก เก็บวัสดุที่ปนเปื้อนลงในภาชนะบรรจุที่ทำเครื่องหมายไว้และทนทาน คลุมสิ่งตกค้างด้วยสารดูดซับเฉื่อย ดูดซับด้วยวิธีทางกลเข้าไป ภาชนะบรรจุที่ทำเครื่องหมายไว้และนำไปทิ้งตามที่อยู่อาศัยในหัวข้อ 13 ล้างพื้นให้สะอาดด้วยน้ำปริมาณมาก

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

ข้อควรระวังในการจัดการอย่างปลอดภัย: การจัดการผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ที่มีภาวะบรรยากาศดีเท่านั้น จัดให้มีอ่างล้างตาในที่ทำงาน หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยเมื่อจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการอบด้วยความร้อน ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทนต่อการกัดกร่อนเท่านั้น หลีกเลี่ยงการหกและกระเด็นระหว่างกระบวนการเติม

ข้อควรระวังสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย : เก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะที่ปิดแน่นในที่เย็น มีด และมีอากาศถ่ายเท ติดตั้งภาชนะรองรับการรั่วไหล

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :

OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT : Sodium hydroxide

Japan Society for Occupational health(2010) : 2 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH(2005) TLV-STEL : 2 mg/m<sup>3</sup>

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: หน้กากา ปฏิบัติตามข้อบังคับเกี่ยวกับเครื่องช่วยหายใจของ OSHA ที่พบใน 29 CFR 1910.134 หรือมาตรฐานยุโรป EN 143 หรือ 149 ประเภท P3 หรือ FFP3

การป้องกันมือ: ถุงมือป้องกันที่ทนสารเคมี (EN 374) ; วัสดุที่เหมาะสม เช่น พอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) ความหนา 0.7 มม. หรือเทียบเท่า

การป้องกันดวงตา: แว่นตานิรภัยกันสารเคมีพร้อมกระบังด้านข้าง

อื่นๆ : เสื้อแขนยาวแบบสวม , สุขอนามัยอุตสาหกรรม : ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในที่ทำงาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงด้วยผลิตภัณฑ์ ห้ามจับฝุ่นและไอระเหยของผลิตภัณฑ์ เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนทันทีและซักให้สะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

- ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส สีเหลืองอ่อน
- กลิ่น : ไม่มีกลิ่น
- ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น :
- ค่าความเป็นกรดต่าง : >= 13
- จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : ไม่ระบุ
- จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : ไม่ระบุ
- จุดวาบไฟ : ไม่ระบุ
- อัตราการระเหย : ไม่ระบุ (คล้ายกับน้ำ)
- ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่ติดไฟ
- ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -
- ความดันไอ: ไม่ระบุ
- ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : ไม่ระบุ
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.34 - 1.42 g./มล.
- ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ละลายได้ทุกสัดส่วน
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : -
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : -
- อุณหภูมิของการสลายตัว : -

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้การใช้งานปกติ

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิด

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : สภาวะที่เป็นกรดแก่.

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารที่เป็นกรดแก่



ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : -

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางปากหนู LD50 : 787 mg/kg

การกัดกร่อนของผิวหนัง/การระคายเคือง : ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อดวงตา : ทำลายดวงตารุนแรง

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ : ห้ามปล่อยผลิตภัณฑ์เข้มข้นสู่สิ่งแวดล้อม เนื่องจากค่า pH ของผลิตภัณฑ์สูงมาก ปรับสภาพน้ำเสียให้เป็นกลางก่อนปล่อยลงสู่ธรรมชาติ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : -

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : สารนี้ไม่คาดว่าจะสะสมทางชีวภาพภายใต้การใช้งานปกติ

การเคลื่อนย้ายในดิน : -

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : -

การกำจัด : ห้ามทิ้งสารเคมีลงท่อน้ำเสียโดยตรง ร้องขอการบำบัดไปยังบริษัทกำจัดของเสียอุตสาหกรรม เป็น “กาก

อุตสาหกรรมควบคุมพิเศษ”

บรรจุภัณฑ์ : ทั้งบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนตามกฎหมายข้อบังคับและทั้งบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนของเสียทั่วไปหรือนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่มีข้อบังคับพิเศษ ให้ติดต่อกับผู้ผลิต

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 1760

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : Corrosive liquids

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : III

ข้อควรระวังพิเศษ : ป้องกันการถูกทำลายโดยเก็บให้ห่างจากสารที่เป็นกรดแก่

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556
- บัญชีประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีอันตราย พ.ศ. 2556

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

Reference:

- ฐานข้อมูล TOXNET, หอสมุดการแพทย์แห่งชาติของสหรัฐอเมริกา, Bethesda, MD
- เอกสาร ACGIH ของค่าขีด จำกัด เกณฑ์และชีวภาพ ดัชนีการสัมผัส, ฉบับที่หก, 1997 American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc.,
- SDS จากซัพพลายเออร์ที่จัดหาวัตถุดิบเหล่านี้
- \* ข้อมูลในที่นี้อาจถูกแก้ไขโดยความรู้ล่าสุด

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### Safety Data Sheet

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

##### ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : S-SF-XX-081 ชื่อผลิตภัณฑ์ : Sodium hydroxide 50%

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ : CAS # : 1310-73-2 UN # : 1823

อื่นๆ : EC/ EINECS : 215-185-5 RTECS# : - EC Annex 1 Index # : 011-002-00-6

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆในการใช้ : ห้ามสัมผัสกับน้ำ ความชื้น

##### รายละเอียดผู้ผลิต :

บริษัท : วิทย์ คอร์ป โปรดักส์ จำกัด

ที่อยู่ : 77/113 อาคารสินสาทรทาวเวอร์ ชั้น 27 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600

โทรศัพท์ (02)440-0809

โทรสาร

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 02-440-0809 ต่อ 729, 02 815-7137, (034) 403-111

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1), H290

การกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1A), H314

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ : อันตราย (Danger)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

H290 อาจกัดกร่อนโลหะ

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง :

P234 เก็บในภาชนะบรรจุเดิมของสารนี้เท่านั้น

P260 ห้ามสูดดมเอาฝุ่นหรือละอองเข้าไป

P264 ล้างมือหลังจากใช้งาน

P280 สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน: ให้บ้วนปาก ห้ามกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียน

P302 + P361 + P354 ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) : ให้กำจัด / ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ

P304 + P340 ถ้าหายใจเข้าไป : ให้ย้ายไปยังพื้นที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผ่อนในที่ที่สามารถหายใจได้สะดวก

P305 + P351 + P338 ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งอย่างระมัดระวัง หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ให้ถอดออกหากทำได้ไม่ยาก และล้างทำความสะอาดต่อไป

P316 รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือปรึกษาแพทย์โดยทันที

P363 ทำการซักหรือการล้างสารปนเปื้อนบนเสื้อผ้าที่ถอดออกก่อนนำไปใช้ใหม่

P390 ปิดข้อต่อที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันการทำลายวัสดุชนิดอื่น

P405 จัดเก็บปิดล็อกไว้

P501 กำจัดสิ่งที่บรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

#### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สารเคมี : สารไม่จัดเป็นประเภทสารเดี่ยว

ชื่อทางเคมี : SODIUM HYDROXIDE ชื่อสามัญ : SODIUM HYDROXIDE

ชื่อพ้อง : Caustic soda, Sodium lye, Sodium hydrate, White caustic

สูตรโมเลกุล : NaOH

มวลโมเลกุล : 39.947 กรัม/โมล

หมายเลข CAS : 1310-73-2

หมายเลข EC : 215-185-5

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร :

CAS No.	Name	% Weight
1310-73-2	Sodium Hydroxide	50
7732-18-5	Water	50

#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

ข้อแนะนำทั่วไป : ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์

การหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก และล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก

การสัมผัสดวงตา : ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีปริมาณมาก ถอดคอนแทกเลนส์ออก เปิดเปลือกตาให้กว้างให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที และนำส่งแพทย์

การกลืนกิน : บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ :-

ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ : ตรวจ

สมรรถภาพการทำงานของปอด เอกซเรย์ปอด ตรวจตาและการมองเห็น

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : เลือกใช้สารดับเพลิงอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ :-

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : สารนี้ไม่ติดไฟ ไฟอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตรายในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ อาจทำให้เกิดโรคเฉียบพลันได้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :

สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ, ให้ฉีดยาเป็นละอองฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ ห้ามให้น้ำเข้าภาชนะเพราะจะทำให้เกิดปฏิกิริยารุนแรง

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : อพยพคนออกจากพื้นที่ เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ, ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมเอาฝุ่นเข้าไป , ห้ามก่อให้เกิดความร้อน / ประกายไฟ

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รองเท้า สวมใส่ถุงมือคลุมยาวถึงข้อศอก (ถุงมือควรทำจากยางธรรมชาติ, PVC หรือไนโอพรีน) อุปกรณ์ป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน :-

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำหรือปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : สวมชุดป้องกันสารเคมีรวมทั้งหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ ถวักเก็บสารแล้วใส่ภาชนะพลาสติก ปิดให้แน่น ระบายอากาศในบริเวณนั้นและล้างทำความสะอาดบริเวณที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

ข้อควรระวังในการเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ในพื้นที่การทำงาน ควรมีการระบายอากาศที่ดี พื้นที่สำหรับวางภาชนะควรทำจากวัสดุที่ทนต่อเบส อย่าเปิดภาชนะทิ้งไว้ หลีกเลี่ยงการหกรั่วไหล ห้ามเคลื่อนย้ายรวมกับสารที่เข้ากันไม่ได้

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : เก็บสารเคมีในภาชนะปิดสนิท เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและความร้อน น้ำ ความชื้นอละวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ภาชนะบรรจุไม่ควรทำจากอลูมิเนียม, ทิน, สังกะสี

ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ : จัดเก็บแยกจากความชื้น น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :

IDLH : 10 mg/m3 (NIOSH 2005)

REL-Ceiling: 2 mg/m3 (NIOSH 2005)

PEL-TWA: 2 mg/m3 (OSHA 2006)

TLV- Ceiling: 2 mg/m3 (ACGIH 2010)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :

ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น, จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ, จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :

การป้องกันระบบหายใจ : สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2199-2547

การป้องกันตา : แว่นตานิรภัยหรือแว่นครอบตาหรือกระบังหน้า

การป้องกันมือ : ถุงมือชนิดทนสารเคมี ถุงมือยางไนไตรท์

ข้อควรปฏิบัติ : เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างมือหลังการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร หรือสูบบุหรี่ ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในบริเวณทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

1. ลักษณะทั่วไป : ของเหลว สีไม่มีสี
2. กลิ่น : ไม่มีกลิ่น
3. ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น :-
4. ค่าความเป็นกรดต่าง : 13-14
5. จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล
6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : ไม่มีข้อมูล
7. จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล
8. อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่มีข้อมูล
10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) :-
11. ความดันไอ :-
12. ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) :-
13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1): 1.52 ที่อุณหภูมิ 15 องศา
14. ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ: ละลายน้ำได้ดี (ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน)
15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : ไม่มีข้อมูล
16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง: ไม่มีข้อมูล
17. อุณหภูมิของการสลายตัว: ไม่มีข้อมูล

18. ความหนืด: ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

**การเกิดปฏิกิริยา :** ทำปฏิกิริยากับกรดแก่ (Hydrochloric, Sulfuric, Nitric) น้ำและความชื้น ทำให้เกิดความร้อน ทำปฏิกิริยากับโลหะ (Aluminum, Lead, Tin, Zinc) ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟและระเบิดได้ ทำปฏิกิริยากับ Ammonium salts ทำให้เกิด Ammonia ซึ่งทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้

**ความเสถียรทางเคมี :** เสถียรภายใต้การใช้ในอุณหภูมิปกติ

**ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย :** สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับโลหะ, โลหะเบา, แอมโมเนียม, สามารถทำปฏิกิริยากับน้ำได้, คายความร้อนเมื่อทำปฏิกิริยากับน้ำได้

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :** ความร้อน ความชื้น

**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ :** โลหะ, โลหะเบา จะมีไฮโดรเจนเกิดปฏิกิริยากับโลหะ

**ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :** ไม่มีข้อมูล

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

**การหายใจเข้าไป :** ปอดบวม หายใจลำบาก

**การสัมผัสทางผิวหนัง :** กัดกร่อนผิวหนัง ผิวหนังเป็นผื่นแดง ผิวหนังไหม้

**การสัมผัสทางดวงตา :** กัดกร่อนดวงตา ตาแดง ตามัว ตาไหม้ และตาบอดได้

**การกลืนกิน :** แสบคอและหน้าอก ปวดท้อง ท้องร่วง คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ช็อกหรือหมดสติ หรือเสียชีวิต

**อาการที่ปรากฏ :** รู้สึกแสบร้อน ไอ หายใจมีเสียง หลอดลมตอนบนอักเสบ หายใจถี่ ปวดหัวคลื่นไส้ และอาเจียน

**ผลกระทบเฉียบพลัน :** กัดกร่อนผิวหนัง ดวงตาและทางเดินหายใจ กัดกร่อนเมื่อกลืนกิน ทำให้ปอดบวม หายใจลำบาก

**ผลกระทบเรื้อรัง :** ทำให้ผิวหนังอักเสบ ทำให้หลอดลมอักเสบ ทำลายปอดอย่างถาวร

**ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน :**

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระต่าย : LD50 (Dermal, Rabbit): 1350 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ :**

ความเป็นพิษต่อปลา: Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout) LC50 : 45.4 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 96 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อ Crustacea (Ceriodaphnia) EC50 : 40.38 มิลลิกรัม/ ลิตร / 48 ชั่วโมง

**การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ :** ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ :** ไม่สะสมทางชีวภาพ

**การเคลื่อนย้ายในดิน :** ไม่มีข้อมูล

**ผลกระทบในทางเสียหายนอื่น ๆ :** ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

**การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย :** -

**การกำจัดที่เหมาะสม :** ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต

**บรรทัดฐาน :** ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

**หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) :** 1824

**ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ :** Sodium hydroxide 50%

**ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง :** 8

**กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) :** II

**มลภาวะทางทะเล :** -

**การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ :** P001 IBC02

**ข้อควรระวังพิเศษ :** ไม่มีข้อมูล

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

**กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :**

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องบัญญัติรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ 2556 บัญชี 2.1 รายชื่อสารควบคุม ลำดับที่ 153

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ลำดับที่ 1287

กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ.2546

**การติดตามตามระเบียบ EC :**

สัญลักษณ์: C กัดกร่อน

**ข้อความบอกความเสี่ยง :**

R35 ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

**ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย :**

S1/2 เก็บโดยปิดล็อก และให้พ้นมือเด็ก

S26 เมื่อเข้าตาให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก และไปพบแพทย์

S37/39 สวมถุงมือ และแว่นตา/หน้ากากที่เหมาะสม

S45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)

NFPA Code : สุขภาพ : 3 , ความสามารถในการติดไฟ : 0 , ระดับปฏิกิริยา : 1 , อื่นๆ: -

## 16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

แหล่งทำข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

- ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์
- เอกสารอ้างอิง : บริษัท วิทย์ คอร์ป โปรดักส์ จำกัด (Date: 19-02-2020)
- European chemical Substances Information System (ECB): ESIS, Annex VI  
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>  
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/classification-labelling/clp/ghs/search.php>
- The National Institute for Occupational Safety and Health(NIOSH):NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards  
<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html>
- International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM)  
<http://www.inchem.org/>
- United States National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)  
<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>
- Occupational Safety & Health Administration (OSHA)  
<http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/toc/chmcas.html>

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

### 1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : -

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Sodium hypochlorite 10%

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ : CAS # : 7681-52-9

UN # :

อื่นๆ : EC/EINECS : 231-668-3

RTECS# NH 3486300

EC Index # : 017-011-00-1

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆในการใช้ : ห้ามสัมผัสกับความชื้น แสง

รายละเอียดผู้ผลิต :

บริษัท : อินเตอร์พรีทีฟ จำกัด

ที่อยู่ : 889 อาคาร ไทย ซีซี ทาวเวอร์ ชั้น 5 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร จ.กรุงเทพ 10120

โทรศัพท์ (66)2 672 3106

โทรสาร (66)2 672 3110

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : -

### 2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง 1791

ประเภทย่อย 1A-1C

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา

ประเภทย่อย 1

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว

(ระบบทางเดินหายใจ)

ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ

(ระบบทางเดินหายใจ)

ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

ประเภทย่อย 1



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและ ทำลายดวงตา

อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง :**

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยของสารเข้าไป

ใช้ภาชนะออกอากาศเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี

สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น จัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อก ได้

ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์

ถ้าหายใจเข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก

ถ้าสัมผัสผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารให้สะอาด

ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป ถ้ากลืนกิน ให้

ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

**3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)**

**สารเดี่ยว**

ชื่อทางเคมี : SODIUM HYPOCHLORITE

ชื่อสามัญ : SODIUM HYPOCHLORITE

ชื่อพ้อง : Antiformin ,B-K liquid ; Carrel-dakin solution ; Chloros ; Chlorox ;Clorox ; Dakins solution ; Deosan ;

Hyclorite ;Hypochlorite solution containing >7% available chlorine by wt. (UN1791) ; Javex ;Klorocin ; Milton

;Neo-cleaner ;Neoseptal CL ; Parozone ; Purin B; Sodium chloride oxide ; Sodium oxychloride ;Surchlor

สูตรโมเลกุล : NaOCl

มวลโมเลกุล : 74.442 กรัม/โมล

หมายเลข CAS : 7681-52-9

หมายเลข EC : 231-668-3

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : ไม่มี

CAS-No.	Name	%Weight
7681-52-9	SODIUM HYPOCHLORITE	10
7732-18-5	WATER	90

**4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)**

**การหายใจเข้าไป :** ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ให้นำหน้ากากอนามัยให้ผู้ป่วยหายใจ

ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ

**การสัมผัสทางผิวหนัง :** ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดทันที อย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์

**การสัมผัสดวงตา :** ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดทันที อย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์

**การกลืนกิน :** บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

**อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ :**

การหายใจ : ไอ เจ็บคอ หายใจถี่ หายใจขัด กล้องเสียงอักเสบ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อาจเสียชีวิต

ผิวหนัง : ผิวหนังแดง ผิวหนังไหม้ เป็นแผลพุพอง เจ็บปวด

ตา : ตาแดง ปวดตา ตาใหม่อย่างรุนแรง

การกลืนกิน : แสบร้อน ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ช็อก หมดสติ

**ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ :** เอกซเรย์ปอด

**5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)**

**สารดับเพลิงที่เหมาะสม :** ให้ใช้สารดับเพลิงผงเคมีแห้ง, น้ำ

**สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ :** -

**ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี :** เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะก่อให้เกิดก๊าซพิษ

**อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :** สวมชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันสารเคมี สวมหน้ากาก

ป้องกันการหายใจ

**6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)**

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล :** ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมไอระเหยของสารเข้าไป

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :** สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รองเท้า สวมใส่ถุงมือคลุมยาวถึงข้อศอก (ถุงมือ

ควรทำจากยางธรรมชาติ, PVC หรือนีโอพรีน)

**ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน :** -

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :** ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำ

**วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :** วัสดุดูดซับ แล้วเก็บใส่ในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด

**7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)**

**ข้อควรระวังในการเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย :** ภาชนะที่ใช้บรรจุขนถ่ายต้องแข็งแรง

**สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย :** จัดระบบระบายอากาศที่เพียงพอต่อบริเวณใช้งาน

**ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ :** -

**8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)**

**ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :**

OSHA: PEL-ceiling : 5 ppm

NIOSH: PEL-TWA : 0.5 ppm

ACGIH: TLV-STEL : 1 (ACGI 2010)

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :** จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ติดตั้งระบบดูดอากาศ

**มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :**

การป้องกันระบบหายใจ : หน้ากากกรองสารเคมีประเภทป้องกันไอกรด

การป้องกันดวงตา : แวนตานิกัย แวนครอบตาหรือกระบังหน้า

การป้องกันผิวหนัง : ถุงมือชนิดทนสารเคมี และชุดป้องกันสารเคมี

**ข้อควรปฏิบัติ :**

สวมชุดป้องกันสารเคมีเพื่อป้องกันการสัมผัสทางผิวหนัง เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี

ล้างมือและหน้าหลังจากการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหารหรือสูบบุหรี่

ห้ามกินอาหาร/ดื่ม สูบบุหรี่ในที่ทำงาน

**9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)**

1. ลักษณะทั่วไป : ของเหลว สีเขียวอมเหลือง
2. กลิ่น : กลิ่นฉุน
3. ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : -
4. ค่าความเป็นกรดต่าง : 10.8 -13
5. จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : -19.4 °C
6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : 111 °C ที่ 101.3 kPa
7. จุดวาบไฟ : ไม่ลุกติดไฟ
8. อัตราการระเหย : -
9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : -
10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -
11. ความดันไอ: 1.6 kPa ที่อุณหภูมิ 20 °C
12. ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : 2.61
13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.2
14. ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน
15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : -
16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : -
17. อุณหภูมิของการสลายตัว : -
18. ความหนืด : -

**10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)**

การเกิดปฏิกิริยา : -

ความเสถียรทางเคมี : ไม่เสถียร

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิด

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน, แสง, ค่า pH ลดลง, ผสมกับโลหะหนัก

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : กรดเข้มข้น, สารออกซิไดส์อย่างแรง, โลหะหนัก, แอมโมเนีย, ซีเธอร์, สารอินทรีย์, และสารอนินทรีย์

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : Chlorine , Oxygen

**11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)**

การหายใจเข้าไป : ทำให้ไอ แสบคอ หายใจถี่ หายใจลำบาก

การสัมผัสทางผิวหนัง : ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง เจ็บปวด แผลพุพอง

การสัมผัสทางดวงตา : ตาไหม้อย่างรุนแรง และตามอดได้

การกลืนกิน : แสบร้อนปาก คอ และหน้าอก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ช็อกหมดสติ

อาการที่ปรากฏ : ไอ แสบคอ หายใจถี่ ปวดศีรษะ ปวดบวม น้ำ กล้ามเนื้อหดเกร็ง กล้องเสียงอักเสบ อ่อนเพลีย

ผลกระทบเฉียบพลัน : กัดกร่อนดวงตา ผิวหนังและทางเดินหายใจ ทำให้ปวดบวม น้ำ

ผลกระทบเรื้อรัง : ทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ทำให้หลอดลมอักเสบ เป็นผลให้มีเสมหะ ไอ หายใจถี่

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน :

LD50/ LC50

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของหนูทุก : LD50 (Oral, Rat) : >5000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระต่าย : LD50 (Dermal, Rabbit):>10000 มิลลิกรัม/ กิโลกรัม

**12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)**

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ :

ความเป็นพิษต่อปลา: Clupea harengus LC50 : 0.065 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 96 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อ Crustacea :Daphnia magna EC50 : 0.032 มิลลิกรัม/ ลิตร / 48 ชั่วโมง

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย:Gracilaria tenuistipitata Red algae EC50 : 46 มิลลิกรัม/ ลิตร / 96 ชั่วโมง

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ย่อยสลายทางชีวภาพ ได้อย่างรวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : -

การเคลื่อนย้ายในดิน : -

ผลกระทบในทางเสียหายนอื่น ๆ : -

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)**

การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : -

การกำจัดที่เหมาะสม : กำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

บรรจุภัณฑ์ : กำจัดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

**14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)**

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 1791

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : Sodium Hypochlorite

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : II, III

มลภาวะทางทะเล : -

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : แท็งค์มาตรฐาน L4BN



ข้อควรระวังพิเศษ :-

#### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

กระทรวงแรงงาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ลำดับที่ 1289

กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2536

กระทรวงคมนาคม กรมการขนส่งทางบก เรื่องการติดป้ายอักษรภาพและเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย

การติดฉลากตามระเบียบ EC :

สัญลักษณ์ :

C กัดกร่อน N เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อความบอกความเสี่ยง :

R31 เมื่อสัมผัสกับกรดจะปล่อยก๊าซพิษออกมา

R34 ทำให้เกิดแผลไหม้

R 36/38 ระคายเคืองต่อตา และผิวหนัง

R50 เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย :

S1/2 เก็บโดยปิดลิ้นชัก และเก็บให้พ้นมือเด็ก

S28 เมื่อสัมผัสกับผิวหนังให้ล้างด้วยจำนวนมาก (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต)

S45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)

S50 ห้ามผสมหรือรวมกับ (ตามคำแนะนำของผู้ผลิต)

S61 หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยสารสู่สิ่งแวดล้อม ตามคำแนะนำเฉพาะหรือตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

NFPA Code : สุขภาพ : 3, ความสามารถในการติดไฟ : 0 , ระดับปฏิกิริยา : 0 , อื่นๆ : -

#### 16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

แหล่งทำข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

#### เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

#### 1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ/หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : 5731

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Sulfuric acid 50% (w/w)

ชื่อพ้อง : Battery Acid, Dihydrogen Sulfate, Oil of Vitriol

การใช้ประโยชน์ : ปรับสภาพน้ำ

รายละเอียดผู้ผลิต : Columbus Chemical Industries, Inc.

N4335 Temkin Rd. Columbus, WI. 53925 For More Information Call: 920-623-2140

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 800-424-9300 or 703-527-3887

#### 2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

อันตรายจาก OSHA: ผลกระทบต่ออวัยวะเป้าหมาย กัดกร่อน

อวัยวะเป้าหมาย: ฟัน ปอด

การจำแนกประเภท GHS:

การกัดกร่อนของผิวหนัง 1A

ทำลายดวงตาอย่างร้ายแรง 1

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางน้ำ 3



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำให้เกิดความเสียหาย

H402 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง:

P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่นหรือละอองเข้าไป

P264 ล้างมือให้สะอาดหลังหยิบจับ

P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

P280 สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันอีพ/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

P301+P330+P331 ถ้ากลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน

- P303+P361+P353 หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ฟักบัว.
- P304+P340 หากหายใจเข้าไป: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักหายใจได้สะดวก
- หากเข้าตา: ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ลบผู้ติดต่อ
- เลนส์ P305+P351+P338 ถ้ามืดและทำได้ง่าย ล้างต่อ
- P310 โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยา/แพทย์/แพทย์ทันที
- P363 ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำมาใช้ใหม่
- P405 รั้นคำถูกล็อค
- P501 กำจัดเนื้อหา / ภาชนะบรรจุตามข้อบังคับท้องถิ่น

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น :

- ตา : ทำให้ดวงตาไหม้อย่างรุนแรง
- การสูดดม : อาจเป็นอันตรายหากหายใจเข้าไป. สารนี้ทำลายเนื้อเยื่อของเมือกอย่างมากเยื่อหุ้มปอดและทางเดินหายใจส่วนบน
- ผิวหนัง : อาจเป็นอันตรายหากซึมผ่านผิวหนัง. ทำให้ผิวหนังไหม้
- การกลืนกิน : อาจเป็นอันตรายหากกลืนกิน.

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

ชื่อทางเคมี : Sulfuric acid

ชื่อสามัญ : Sulfuric acid

หมายเลข CAS : 7664-93-9

หมายเลข EC : 231-639-5

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : ไม่มี

Component	CAS Number	%(w/w)
Sulfuric acid	7664-93-9	49-51%
Water	7732-18-5	Balance

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

- ตา : ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที แล้วนำส่งแพทย์โดยทันที.
- การสูดดม : ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และพักผ่อน ถ้าหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน ถ้าไม่หายใจ, ให้การช่วยหายใจ. ไปพบแพทย์ทันที.
- ผิวหนัง : ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที พร้อมกับกำจัดสิ่งปนเปื้อนออกเสื้อผ้าและซักด้วยสบู่ ไปพบแพทย์ทันที.
- การกลืนกิน : ห้ามทำให้อาเจียน! ไม่ควรให้อะไรทางปากกับผู้ที่ไม่มีสติ

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม (และไม่เหมาะสม) :** สินค้าไม่ติดไฟ ใช้สื่อที่เหมาะสมในการดับเพลิงที่อยู่ติดกัน ภาชนะบรรจุ น้ำที่ยังไม่เปิด
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :** สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุดและได้รับการรับรอง เสื้อผ้ารวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและรองเท้าบูท
- อันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี :** ปลดอยคว้นพิษ (ซัลเฟอร์ออกไซด์, ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ภายเจือไน. (ดูเพิ่มเติมที่ ส่วนความเสี่ยงและปฏิกิริยา)

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

- ข้อควรระวังส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล:** ดูที่ข้อ 8
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน :** -
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :** ป้องกันการรั่วไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำ การปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมอาจอยู่ภายใต้ข้อกำหนดการ รายงานของรัฐบาลกลาง/ระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น
- วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :** ทำให้สารที่หกเป็นกลางด้วยโซเดียมไบคาร์บอเนตหรือปูนขาว ดูดซับการรั่วไหลด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟแล้วใส่ในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อกำจัด ทำความสะอาดพื้นผิวอย่างทั่วถึงด้วยน้ำเพื่อ ซักสิ่งปนเปื้อนที่ตกค้าง กำจัดของเสียและวัสดุทำความสะอาดทั้งหมดตามข้อกำหนด
- อื่นๆ :** ให้อพยพคนออกนอกพื้นที่

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

- ข้อควรระวังในการจัดการอย่างปลอดภัย** ดูหัวข้อ 8 สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ใช้อย่าง เพียงพอ การระบายอากาศที่เหมาะสม ล้างให้สะอาดหลังใช้ ปิดฝาภาชนะเมื่อไม่ใช้งาน หลีกเลี่ยงการเกิดละอองลอย
- เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย :** เก็บในที่แห้งและเย็นอากาศถ่ายเทสะดวก เก็บให้ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดู ส่วนที่ 10 สำหรับความไม่เข้ากัน)
- ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ :** -

8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

- ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการสัมผัส :**
- | Sulfuric Acid         |             |
|-----------------------|-------------|
| 0.2 mg/m <sup>3</sup> | TLV (ACGIH) |
| 1 mg/m <sup>3</sup>   | PEL (OSHA)  |
| 1 mg/m <sup>3</sup>   | REL (NIOSH) |
| 15 mg/m <sup>3</sup>  | IDLH (OSHA) |

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ/อุปกรณ์ระบายอากาศเฉพาะที่  
มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :  
ตา : สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นตาป้องกันสารเคมี และกระบังหน้า  
การสูดดม : หากระดับการสัมผัสมากเกินไป ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรอง  
ผิวหนัง : สวมถุงมือไนไตรล์หรือถุงมือยาง และสวมชุดเต็มตัว ต้องเลือกชนิดของอุปกรณ์ป้องกันตามความเข้มข้น  
และปริมาณของสารอันตราย ณ สถานที่ทำงานนั้นๆ  
คำแนะนำอื่น ๆ : จัดให้มีจุดล้างตา ผักบัวฉีดเร็ว และสิ่งอำนวยความสะดวกในการซักล้างที่เข้าถึงได้สำหรับพื้นที่ใช้งาน  
และการจัดการ

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

- 1. ลักษณะทั่วไป : ของเหลว ไม่มีสี
- 2. กลิ่น : ไม่มีกลิ่น
- 3. ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : ไม่มีข้อมูล
- 4. ค่าความเป็นกรดด่าง : ไม่มีข้อมูล
- 5. จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : ไม่มีข้อมูล
- 6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : ไม่มีข้อมูล
- 7. จุดวาบไฟ : ไม่มีวาไฟ
- 8. อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
- 9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่ติดไฟ
- 10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -
- 11. ความดันไอ: ไม่มีข้อมูล
- 12. ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : ไม่มีข้อมูล
- 13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.4
- 14. ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ละลายได้ดี
- 15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : ไม่มีข้อมูล
- 16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล
- 17. อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความเสถียรทางเคมี : เสถียร  
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : จะไม่เกิดขึ้น  
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความชื้น

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : เบส, ฮาโลด์, สารอินทรีย์, คาร์ไบด์, คลอเรต, ฟลูออเนต, ไนเตรต, ไพเรต, ไฮยาไนต์, ไฮโดรเพนทาได  
อื่น, ไฮโดรเพนทาโนน ออกซีเม, ไนโตรเฮลโรเอมีน, เฮกซาลิเอียมไดซัลไฟด์, ฟอสฟอรัส (III) ออกไซด์, ผงโลหะ.  
ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ซัลเฟอร์ออกไซด์, ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์.

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน :  
การสูดดม LD50 - Rat - 510 mg/m<sup>3</sup> (2h)  
การสัมผัสทางผิวหนัง LD50 - Rat -2,140 mg/kg  
สัญญาณและอาการของการได้รับสาร  
ผิวหนัง : ไหม้ คัน แดง อักเสบตามเนื้อเยื่อที่สัมผัส  
ตา : แสบตา น้ำตาไหล  
การสูดดม : แสบร้อนทางเดินหายใจ ลำลัก ไอ หายใจถี่  
การกลืนกิน : คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง แสบร้อน ปวดอย่างรุนแรงอาการที่ปรากฏ : รู้สึกแสบร้อน ไอ หายใจมีเสียง  
หลอดลมตอนบนอักเสบ หายใจถี่ ปวดหัว คลื่นไส้ และอาเจียน  
ผลกระทบเรื้อรัง : อาจทำให้เกิดดอกตามงุมและเหงือก เยื่อบุจมูกและช่องปากเป็นแผล เยื่อบุตาอักเสบ ฟันเหลือง  
และเคลือบฟันสึกกร่อน  
จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม :  
IARC 1: สารก่อมะเร็งในมนุษย์ (กรดกำมะถัน).  
ACGIH A2: สงสัยว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (กรดกำมะถัน).  
NTP ไม่มีการระบุส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ในระดับที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% เป็นสารก่อมะเร็งที่  
ทราบหรือคาดการณ์โดย NTP  
OSHA ไม่มีการระบุส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ในระดับที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1%  
เป็นสารก่อมะเร็งหรือสารก่อมะเร็งที่อาจเกิดขึ้นโดย OSHA

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ :  
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในน้ำ LC50 - Gambusia affinis - 42 mg/L - 96h  
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ไม่สะสม  
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่สะสมทางชีวภาพ  
การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล  
ผลกระทบในทางเสียหายนอื่น ๆ : ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)**

การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย :-

การกำจัดที่เหมาะสม :

ของเสียหรือสิ่งตกค้าง : ผู้ใช้ควรตรวจสอบการดำเนินงานของตนตามข้อบังคับของรัฐบาลกลาง/ระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และปรึกษากับหน่วยงานกำกับดูแลที่เหมาะสมก่อนหากจำเป็นการกำจัดของเสียหรือสารตกค้างก่อน

ภาชนะบรรจุผลิตภัณฑ์: ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบของรัฐบาลกลาง/ระดับชาติหรือระดับท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และปรึกษากับหน่วยงานกำกับดูแลที่เหมาะสมหากจำเป็นก่อนทิ้งภาชนะบรรจุของเสีย

**14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)**

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 2796

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : Sulfuric acid

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : II

มลภาวะทางทะเล :-

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ :-

ข้อควรระวังพิเศษ :-

**15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)**

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

- พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต บัญชี ก (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย (เป็นสารเคมีอันตราย ลำดับที่ 1318)

WHMIS Canada

Class E : วัสดุที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

Class D-1A: วัสดุที่ก่อให้เกิดพิษอื่น ๆ (เป็นพิษมาก)

NFPA Code : สุขภาพ : 3 , ความสามารถในการติดไฟ : 0 , ระดับปฏิกิริยา : 2 , อื่นๆ: W

**16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)**

แหล่งทำข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์

**เอกสารข้อมูลความปลอดภัย****Safety Data Sheet****1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ/หรือจำหน่าย (Identification)**

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : S-PF-LQ-004 (017)

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Sulfuric acid 98%

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ : CAS # : 7664-93-9

UN # : 1830

อื่นๆ : EC/EINECS : 231-639-5

RTECS#: WS 5600000

EC Annex 1 Index # : 016-020-00-8

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆในการใช้ : ห้ามสัมผัสกับน้ำ, ความชื้น

รายละเอียดผู้ผลิต :

บริษัท วิทย์คอร์ป โปรดักส์ จำกัด

ที่อยู่ 77/113 อาคารสินสาธิตทาวเวอร์ ชั้น 27 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใต้ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ (02) 440-0809

โทรสาร -

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : (034) 403-111

**2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)**

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)

ประเภทย่อย 5

(ทางการหายใจ, ละออง)

ประเภทย่อย 2

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ประเภทย่อย 1A-1C

การทำลายดวงตารุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา

ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว

(ระบบทางเดินหายใจ)

ประเภทย่อย 1

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ

(ระบบทางเดินหายใจ)

ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

ประเภทย่อย 3



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ :

อันตราย



ข้อควรระวังในการเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ ห้ามใช้สารในที่อับอากาศ หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดการแพร่กระจายของไอระเหย และป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท เก็บในที่เย็น, ห่างจากความร้อน, น้ำ และวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี

ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ : -

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :

IDLH : 15 mg/m <sup>3</sup>	(NIOSH 2005)
REL-TWA : 1 mg/m <sup>3</sup>	(NIOSH 2005)
PEL-TWA : 1 mg/m <sup>3</sup>	(OSHA 2006)
TLV-TWA : 0.2 mg/m <sup>3</sup>	(ACGIH 2010)

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ/อุปกรณ์ระบายอากาศเฉพาะที่

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :

การป้องกันระบบหายใจ : หน้ากากป้องกันไอกรด (ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2199-2547)

การป้องกันตา : แว่นครอบตา แว่นตานิรภัย กระบังหน้า

การป้องกันมือ : ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง : ชุดป้องกันสารเคมี

ข้อควรปฏิบัติ : เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างมือหลังการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร สูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ

ห้ามกินอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน ชักเสื้อผ้าที่เปื้อนให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

- ลักษณะทั่วไป : ของเหลว มีสีอ่อนถึงไม่มีสี
- กลิ่น : ไม่มีกลิ่น
- ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : ไม่มีข้อมูล
- ค่าความเป็นกรดต่าง : 0.3
- จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : 10 °C
- จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : 340 °C
- จุดวาบไฟ : ไม่ไวไฟ
- อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : -
- ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -
- ความดันไอ: <0.001 mmHg ที่อุณหภูมิ 20 °C
- ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : 3.4

- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.8
- ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ละลายได้ดี ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิของการสลายตัว : 340 °C
- ความหนืด : 21 mPas ที่อุณหภูมิ 20 °C

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา : ทำปฏิกิริยารุนแรงกับโลหะ ก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟและระเบิด ทำปฏิกิริยารุนแรงกับแอลกอฮอล์และน้ำ ทำให้เกิดความร้อนและจะทำปฏิกิริยารุนแรงหรือระเบิดกับสารอินทรีย์ สารลุกติดไฟได้ (เช่น กระดาษ ไม้ น้ำมัน เบนzene สารรีดิวซ์ซึ่ง สารออกซิไดส์)

ความเสถียรทางเคมี : เสถียร

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : -

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน ความชื้น

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : เบนzene น้ำ Amines

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ควันทิซของออกไซด์ของกำมะถัน / Sulfur Oxides

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

การหายใจเข้าไป : กัดกร่อนทางเดินหายใจ ทำให้เยื่อเมือกของทางเดินหายใจส่วนบนถูกทำลาย

การสัมผัสทางผิวหนัง : กัดกร่อนผิวหนัง ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง แผลพุพอง

การสัมผัสทางดวงตา : กัดกร่อนดวงตา ตาแดง ตาไหม้อย่างรุนแรง ตาบอดได้

การกลืนกิน : กัดกร่อนทางเดินอาหาร การกินอาจทำให้เกิดการสำลักซึ่งอาจทำให้ปอดบวม มีเลือดออกมากในปอด และอาจถึงตายได้

อาการที่ปรากฏ : รู้สึกแสบร้อน ไอ หายใจมีเสียง หลดลมต่อนบนอักเสบ หายใจถี่ ปวดหัว คลื่นไส้ และอาเจียน

ผลกระทบเฉียบพลัน : กัดกร่อนดวงตา ผิวหนังและทางเดินหายใจ ทำให้ปอดบวมได้

ผลกระทบเรื้อรัง : ทำให้ผิวหนังอักเสบ เลือดกำเดาออก กัดกร่อนฟันได้ ทำให้หลอดลมอักเสบ ทำให้ปอดอักเสบ เจ็บหน้าอก ทำให้กระเพาะอาหารอักเสบ ทำให้เกิดมะเร็งในมนุษย์

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน :

LD50/ LC50

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก 2140 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง 510 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ 320 มิลลิกรัม/ ลิตร (0.375 มิลลิกรัม/ ลิตร/ 4 ชั่วโมง)

จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์ตาม : ตาม IARC เป็นกลุ่ม 1

#### 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ทำลายแหล่งน้ำ

ความเป็นพิษต่อปลา : Carassius auratus LC50: 17 มิลลิกรัม / ลิตร / 96 ชั่วโมง ทำ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ถ้าตกค้างในน้ำจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าพีเอช (pH), ย่อยสลายทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่สะสมทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

#### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : -

การกำจัดที่เหมาะสม : กำจัดตามข้อกำหนดกฎหมาย (ผสมกับตัวทำลายซึ่งไหม้ไฟได้และเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอนเพื่อลดมลพิษและเครื่องฟอก ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ซึ่งดำเนินการโดยบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต)

บรรจุภัณฑ์ : กำจัดตามข้อกำหนดกฎหมาย หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี

#### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 1830

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : Sulfuric acid

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 8

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : II

ملภาวะทางทะเล : -

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : -

ข้อควรระวังพิเศษ : -

#### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

- พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 (วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต บัญชี ก (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย (เป็นสารเคมีอันตราย ลำดับที่ 1318)

การติดฉลากตามระเบียบ EC :

สัญลักษณ์ : C กัดกร่อน 8

ข้อความบอกความเสี่ยง : R 35 ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย :

S1/2 เก็บโดยปิดลิ้นชัก และเก็บให้พ้นมือเด็ก

S26 เมื่อเข้าตาให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก น และไปพบแพทย์

S30 ห้ามเติมน้ำลงในผลิตภัณฑ์นี้

S45 ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์ทันที (แสดงฉลากสารเคมีแก่แพทย์ถ้ามี)

NFPA Code : สุขภาพ : 3 , ความสามารถในการติดไฟ : 0 , ระดับปฏิกิริยา : 2 , อื่นๆ: W

#### 16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

แหล่งทำข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์

บริษัท วิทย์คอร์ป โปรดักส์ จำกัด

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย 15 พฤศจิกายน 2555



Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

## 1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวป้งซีผลิตภัณฑ์ : ชื่อผลิตภัณฑ์ : SUR-GARD™ 1700

การป้งซีด้วยวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

ข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีและ ข้อกำจัดต่างๆในการใช้ : สารกินซากออกซิเจน (O2 Scavenger)

ข้อจำกัดในการใช้ : ดูข้อจำกัดของวิธีใช้และขนาดการใช้จากเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย

ข้อมูลผู้ผลิต/ผู้นำเข้า : NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO.,LTD

โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4, นิคมอุตสาหกรรมซีเอสทีเวิร์ด, ซอย อีซี 6, ตำบล ปลวกแดง, อำเภอ ปลวกแดง

จังหวัดระยอง ประเทศไทย 21140 โทรศัพท์ + 66-33-109-021

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 02 104 0545

## 2.การป้งซีความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

การกัดกร่อนระคายเคืองต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 2

การทาลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง : ประเภทย่อย 2A



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ : ระวัง (Warning)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง , ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง/การป้องกัน : ล้างผิวและมือให้สะอาดหลังจากการใช้งานสวมถุงมือ/ ชุดป้องกันอันตราย/อุปกรณ์ป้องกัน

ตา/ ใบหน้า

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

## 3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : สารผสม

CAS-No.	Name	%Weight
89-65-6	กรดทอิทอ์บิก	5 – 10
100-37-8	ไดเอทิลเอทาโนลามีน	5 – 10

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

กรณีที่เข้าตา : ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที รวมทั้งได้เป็ลือกตาด้วย อย่างน้อย 15 นาทีถ้าสวมคอนแทคเลนส์ให้ออดคอนแทคเลนส์

ออกก่อนหากสามารถทำได้ และล้างตาอย่างต่อเนื่องรับไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสผิวหนัง : ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ใช้สบู่อ่อนถ้ามี ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ล้างรองเท้า

ให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ รับไปพบแพทย์ทันที

หากกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้อะไรทางปากกับผู้หมดสติ รับไปพบแพทย์ทันที

หากหายใจเข้าไป : ย้ายผู้ปวยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ รักษาตามอาการ หากอาการไม่ทุเลาให้รับไปพบแพทย์

การป้องกันสำหรับผู้ป้รมหยาบาล : ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ประเมินอันตรายก่อนดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการใดๆที่เสี่ยงต่อการ

บาดเจ็บ หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด

## 5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง : ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้

สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้: ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสาร คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์(NOx)

อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง : ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : เศษซากที่เหลือจากการเผาไหม้น้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎระเบียบของท้องถิ่น

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับการณิฉุกเฉิน : ผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการ

ฝึกอบรมมาเท่านั้นอ้างอิงตาม มาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด : อุดรอยรั่วถ้าทำได้อย่างปลอดภัยบรรจุและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับ ที่

ไม่สามารถเผาไหม้ได้(เช่น ทราย ดิน ดินเบา วัสดุกันร้อนเวอมิคูไลท์ )และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตาม

กฎหมายในประเทศนั้นๆ หรือตามหลักสากล (ดูหมวดที่ 13) ชะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กัน

เพื่อกันสารที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สาโหลลงสู่แหล่งน้ำ

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

ข้อเสนอแนะในการจัดการอย่างปลอดภัย : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและให้วัสดุเข้าตา ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการหยิบจับ

สารเคมี

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากในที่ที่เหมาะสม

วัสดุที่เหมาะสม : ขึ้นอยู่กับข้อมูลผลิตภัณฑ์ เช่น เหล็กกล้าไร้สนิม 304, เหล็กกล้าไร้สนิม 316L, เหล็กคาร์บอน, MDPE, เพอร์ฟลูออโรอี

ลาสโตเมอร์, ไนไตรล์, นีโอพรีน, EPDM, พลาสติค FEP (ป้องกันโดยการห่อหุ้ม), เอซีทีอี (พอลิเอีนความหนาแน่นสูง)

วัสดุที่ไม่เหมาะสม/เข้ากันไม่ได้ : สามารถจัดเก็บได้ในภาชนะที่ทำจากพลาสติกบางอย่างซึ่งจะมีความเหมาะสมแตกต่างกันไป; ทางบริษัท

ฯ จึงขอแนะนำให้มีการทดสอบความ

8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการสัมผัส :

ส่วนประกอบ	CAS No.	รูปแบบของการรับสาร	ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต	มาตรฐาน
ไดเอทิลเฮกซาโนลามีน	100-37-8	TWA	2 ppm	ACGIH
		TWA	10 ppm 50 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	10 ppm 50 mg/m3	OSHA Z1

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ใช้ระบบระบายอากาศเสียที่มีประสิทธิภาพ เพื่อควบคุมไม่ให้ผู้ทำงานได้รับสารปนเปื้อนในอากาศ  
มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :

การป้องกันดวงตา : แว่นตานิรภัยแบบป้องกันด้านข้าง

การป้องกันมือ: สวมถุงมือไนไตรล์ ควรทิ้งถุงมือและเปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่ามี การเสื่อมสลายหรือการทะลุผ่านของสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง : สวมใส่ชุดที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจเมื่อใช้งานปกติ

มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง, ล้างมือและหน้าหลังสัมผัสกับสารเคมีหลังการใช้งานทุกครั้ง

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

- ลักษณะทั่วไป : ของเหลว สีน้ำตาล
- กลิ่น : นุ่มนวล
- ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : ไม่มีข้อมูล
- ค่าความเป็นกรดต่าง : 8.8 – 9.2 (100%)
- จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : < 3 °C ASTM D-1117
- จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : ไม่มีข้อมูล
- จุดวาบไฟ : ไม่วาบไฟ
- อัตราการระเหย : 1.5 (บิวทิลอะซิเตด =1)
- ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่ติดไฟ
- ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -
- ความดันไอ: 24 mmHg (25 °C)
- ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.038 – 1.052 (25 °C)
- ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ละลายน้ำได้อย่างสมบูรณ์
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : -
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล
- ความหนืด : ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้การใช้งานปกติ

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใด ๆ เกิดขึ้นในสภาวะการใช้งานตามปกติ

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : เมื่อสัมผัสกับตัวออกซิไดส์แก่ (เช่น คลอรีน, เปอร์ออกไซด์, โครเมต, กรดไนตริก, ออกซิเจนความเข้มข้นสูง, เปอร์แมงกานेट) อาจทำให้เกิดความร้อน, ไฟ, การระเบิด และ/หรือไฮดรอเธลพิษ

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx)

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ข้อมูลช่องทางที่น่าจะเป็นช่องทางสัมผัส : การสูดดม, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสทางผิวหนัง

ผลต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

การสูดดม : ไม่ทราบผลกระทบต่อด้านสุขภาพหรือผลกระทบเมื่อใช้งานตามปกติ

การกลืนกิน : ไม่ทราบผลกระทบต่อด้านสุขภาพหรือผลกระทบเมื่อใช้งานตามปกติ

การสัมผัสทางผิวหนัง : ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง , เกิดรอยแดง เจ็บปวด กัดกร่อน

การสัมผัสทางตา: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง, เกิดรอยแดง เจ็บปวด กัดกร่อน

การสัมผัสแบบเรื้อรัง: ไม่ทราบผลกระทบต่อด้านสุขภาพ หรือผลกระทบเมื่อใช้งานตามปกติ

ค่าความเป็นพิษ :

ความเป็นพิษต่อการสูดดมแบบเฉียบพลัน : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: >40 mg/l (4 Hrs.)

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง : ไดเอทิลเฮกซาโนลามีน LD50 หนู : > 2500 mg/kg

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง : กรดอีริทริก LD50 หนู : > 2500 mg/kg

การก่อกวนเร่ง IARC: ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์นี้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่มีการชี้ชัดว่าน่าจะเป็น อาจจะเป็น หรือยืนยันว่าเป็นสารก่อกวนเร่งโดย IARC

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ผลัดกันชนี้ไม่มีผลกระทบต่อทางนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต): > 1,000 mg/l (ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs)

สารทดสอบ: ผลัดกันชนี้

LC50 Lepomis macrochirus (ปลากะพงปากกว้าง): > 1,000 mg/l (ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs)

สารทดสอบ: ผลัดกันชนี้

LC50 Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์): > 1,000 mg/l (ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs)

สารทดสอบ: ผลัดกันชนี้

NOEC Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต): 1,000 mg/l (ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs)

สารทดสอบ: ผลัดกันชนี้

ความเป็นพิษต่อไร่น้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ :

LC50 Daphnia magna (ไร่น้ำ): > 1,000 mg/l (ระยะเวลาในการสัมผัส: 48 hrs)

สารทดสอบ: ผลัดกันชนี้

NOEC Daphnia magna (ในน้ำ): 600 mg/l (ระยะเวลาในการสัมผัส: 48 hrs)

สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : ไดเอทิลเฮกซาโนลามีน EC50 : 44 mg/l (ระยะเวลาในการสัมผัส: 72 hrs.)

**การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ** : การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย ส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ของการเตรียมนี้คาดว่าจะพร้อมที่จะย่อยสลายทางชีวภาพ การเคลื่อนย้ายในดิน การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมประเมิน โดยการใช้นิโมเดลการทำนายการกระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมแบบ fugacity model ระดับ III ที่ฝังตัวอยู่ใน EPI (โปรแกรมการประเมินที่ เชื่อมประสานกับผู้ใช้ Suite TM ที่จัดทำโดย US EPA โมเดลจะสรุป สภาพของสภาวะระหว่างสิ่งที่ป้อนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมด โมเดล ระดับ III ไม่ต้องการความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ กำหนด ซึ่งผู้ให้จะได้ข้อมูลของการประเมินทั่วไปของการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมของ ผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่กำหนดของโมเดล หากมีการปล่อยวัตถุสู่สิ่งแวดล้อมคาดว่าจะวัตถุนี้จะกระจายไปสู่อากาศ, น้ำ และดิน/ตะกอนใน เปอร์เซ็นต์โดยประมาณตามลำดับ;

อากาศ : <5 %

น้ำ : 30 – 50 %

ดิน : 50 – 70 %

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ** : สารนี้ไม่คาดว่าจะสะสมทางชีวภาพ

**การเคลื่อนย้ายในดิน** : -

**ผลกระทบในทางเสียหยาอื่นๆ** : -

#### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

**วิธีการกำจัด** : ห้ามไม่ให้ปล่อยผลิตภัณฑ์นี้ลงสู่ระบาย, แหล่งน้ำหรือดินหากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการ สารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทั้งตามกฎหมายของประเทศนั้นๆ ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมี โดย โรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้วเท่านั้น

**มาตรการการกำจัด** : กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ใช้งาน ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทั้ง ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้ซ้ำ

#### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

**หมายเลขสหประชาชาติ (UN number)** : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

**ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ** : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

**ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง** : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

**กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี)** : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

**ข้อควรระวังพิเศษ** : -

#### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

**กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม** :

- กระทรวงแรงงาน เป็นสารเคมีอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยชื่อสารเคมีอันตราย (ลำดับที่ 552)
- พรบ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) กฎหมายอาหาร ยา และเครื่องสำอาง : เมื่อใช้สถานการณ์ที่จำเป็นต้องเป็นไปตาม ข้อบังคับ FDA ผลิตภัณฑ์นี้จะยอมรับได้ภายใต้ : 21 CFR 173.310 สารเติมแต่งในหัวไอ้

NFPA Code : ไม่มีข้อมูล

#### 16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

แหล่งทำข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย [ศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์](#)

วันที่แก้ไข 31.10.2019

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก 29.10.2013

หมายเลขลำดับเอกสาร 1.2A

จัดทำเอกสารโดย Regulatory Affairs

ข้อมูลปรับปรุงใหม่: การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับฉบับปรับปรุงนี้แสดงให้ทราบใน

แถบตรงขอบทางซ้ายมือของ MSDS

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### Safety Data Sheet

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ : สารผสม

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : -

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Anti-Scale (Zi-Chem 6130)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : -

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆในการใช้ : Scale Inhibitor สารยับยั้งตะกรันและสารกระจายตะกอน

สำหรับระบบน้ำหล่อเย็นหมุนเวียนแบบเปิด

รายละเอียดผู้ผลิต : บริษัท ไฮโดรโซน จำกัด

เลขที่ 76 ซอยพุทธบูชา 9 ถนนพุทธบูชา แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150

โทรศัพท์ : 02-8741092

Fax : 02-8741090

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : -

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ : อันตราย (Danger)

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท :

ทำผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และระคายเคืองต่อดวงตา

อันตรายหากกลืนกิน, หากสูดดม

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง :

ระคายเคืองตา แสบตา น้ำตาไหล ตาแดงและบวม

อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย อาการอาจรวมถึงรอยแดงและผิวหนังไหม้

การกลืนสารนี้ไม่น่าจะเป็นไปได้

การหายใจเอาสารนี้เข้าไปเล็กน้อยไม่น่าจะเป็นอันตราย

#### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : -

CAS-No.	Name	% Weight
37971-37-1	2 - Phosphonobutane-1,2,4 - Tricarboxylic acid	<30%
-	Non-hazardous Component	>70%

#### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การสูดดม: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน รีบนำส่งแพทย์ หากหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน

การสัมผัสทางผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก อาบน้ำ ล้างผิวหนังที่ได้รับผลกระทบอย่างระมัดระวังด้วยสบู่และน้ำ

ปริมาณมาก

การสัมผัสทางดวงตา: ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก อย่างน้อย 15 นาที รีบพบแพทย์ทันที

การกลืนกิน: นำส่งแพทย์ทันที

#### 5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟม, น้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีแห้ง

สารดับเพลิงที่ไม่ห้ามใช้ : ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ (Jet)

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : สารละลายในน้ำที่ไม่ติดไฟ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง : นักผจญเพลิงควรสวมชุดป้องกันที่เหมาะสม และหาก

จำเป็น ควรสวมเครื่องช่วยหายใจ

#### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล : สวมถุงมือ, แวนดานิรภัย และชุดป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล : สวมชุดป้องกัน

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ท่อระบายน้ำ/ แหล่งน้ำ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :

การรั่วไหลเล็กน้อย : ดูดซับของเหลวบนเวอร์มิคูไลท์หรือสารดูดซับอื่นๆ และนำไปยังเครื่องดูดควัน

การรั่วไหลในปริมาณมาก : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ท่อน้ำทิ้ง ดูดซับด้วยเวอร์มิคูไลท์ เพอร์ไลต์ หรือวัสดุดูดซับอื่นๆ

#### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

ข้อควรระวังในการจัดการอย่างปลอดภัย: ผลิตภัณฑ์จะต้องได้รับการจัดการด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง ล้างมือหลังหยิบจับ  
ข้อควรระวังสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย : เก็บไว้ในที่แห้งและมิดชิด ภาชนะ Handling Storage

#### 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส : -  
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :  
มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :  
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับการอนุมัติ  
การป้องกันมือ: หลีกเลี่ยงการสัมผัส สวมถุงมือ แวนทานิรภัย และชุดคลุมการป้องกันดวงตา: แวนทานิรภัยกันสารเคมี พร้อมกระบังด้านข้าง ,  
การป้องกันดวงตา : สวมแว่นตานิรภัยตามข้อกำหนดของ OSHA

#### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

- ลักษณะทั่วไป : ของเหลวใส
- กลิ่น : เล็กน้อยมาก
- ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น :
- ค่าความเป็นกรดต่าง : 0.2 - 2.0
- จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : 212.0 F (100 C)
- จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : 5.0 F (-15.0 C)
- จุดวาบไฟ : > 100 C
- อัตราการระเหย : ไม่ระบุ
- ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่ระบุ
- ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -
- ความดันไอ: 107 mbar at 50 C
- ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : ไม่ระบุ
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : ไม่ระบุ
- ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ละลายได้ทุกสัดส่วน
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : -
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : -
- อุณหภูมิของการสลายตัว : -
- ความหนืด : ไม่ระบุ

#### 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความเสถียรทางเคมี : ผลิตภัณฑ์มีความเสถียร ไม่เกิดโพลีเมอร์หรือชั้นที่เป็นอันตราย  
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ปฏิกิริยาการวางตัวเป็นกลางของสารละลายอัลคาไล-ความร้อนภายนอกอาจเกิดขึ้น  
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :  
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารละลายอัลคาไล, ความร้อนภายนอกอาจเกิดขึ้น  
ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : อาจก่อตัวเป็นคาร์บอนไดออกไซด์และคาร์บอนมอนอกไซด์ ฟอสฟอรัส สารประกอบไฮโดรคาร์บอนต่างๆ

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ความเป็นพิษ  
ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก : LD50 : 3094 mg/kg (rat)

#### 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ  
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : -  
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : สารนี้ไม่คาดว่าจะสะสมทางชีวภาพภายใต้การใช้งานปกติ  
การเคลื่อนย้ายในดิน : -

#### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : -  
การกำจัด: แยกทิ้งตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น

#### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 3265  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : -  
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : Class 8  
กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : III  
ข้อควรระวังพิเศษ : -

#### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

National Fire Protection Association (U.S.A. ):

Health: 3  
Flammability: 0  
Reactivity: 0



#### 16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

Reference:

- SDS จากซีพีฟลายเออร์ที่จัดหาวัตถุดิบเหล่านี้

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

#### เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ : สารผสม

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : -

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Biocide (Zi-Chem 6330)

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : -

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆในการใช้ : Scale Inhibitor สารยับยั้งตะกรันและสารกระจายตะกอน สำหรับระบบน้ำหล่อเย็นหมุนเวียนแบบเปิด

รายละเอียดผู้ผลิต : บริษัท ไฮโดรโซน จำกัด

เลขที่ 76 ซอยพุทธบูชา 9 ถนนพุทธบูชา แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150

โทรศัพท์ : 02-8741092

Fax : 02-8741090

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : -

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ : อันตราย (Danger)

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท :

ทำผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง และระคายเคืองต่อดวงตา

อันตรายหากกลืนกิน, หากสูดดม

ข้อความแสดงข้อควรระวัง :

ทำให้เกิดแผลไหม้หากได้รับสารเป็นเวลานาน

ระคายเคืองต่อลำไส้และเป็นพิษเมื่อกลืนกิน

หากสูดดม ทำให้ไม่สบายทางเดินหายใจส่วนบน

### 3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : สารผสม

CAS-No.	Name	% Weight
10222-01-2	DBMPA	20 - 30%
-	Non-hazardous Component	>70%

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

**การสูดดม:** เคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบออกจากบริเวณที่ปนเปื้อน รีบนำส่งแพทย์ หากหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน

**การสัมผัสทางผิวหนัง:** ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก อาบน้ำ ล้างผิวหนังที่ได้รับผลกระทบอย่างระมัดระวังด้วยสบู่และน้ำ

ปริมาณมาก

**การสัมผัสทางดวงตา:** ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก อย่างน้อย 15 นาที รีบพบแพทย์ทันที

**การกลืนกิน:** ห้ามทำให้อาเจียน, นำส่งแพทย์ทันที

### 5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

**สารดับเพลิงที่เหมาะสม :** ไม่มีข้อมูล

**สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ :** ห้ามฉีดน้ำเป็นลำ (Jet)

**ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี :** อันตรายจากการสัมผัส ติดไฟได้ อันตรายจากไฟไหม้เล็กน้อยเมื่อ

สัมผัสกับความร้อนและเปลวไฟ

**อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :** สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุดและอุปกรณ์ป้องกัน

ส่วนบุคคลที่ทนต่อสารเคมี

### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล :** หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง, ดวงตา และเสื้อผ้า

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :** สวมชุดป้องกัน

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :** ป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ท่อระบายน้ำ/ แหล่งน้ำสาธารณะ

**วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :**

การรั่วไหลเล็กน้อย : ดูดซับของเหลวบนเวอร์มิคูไลท์หรือสารดูดซับอื่นๆ และนำไปยังเครื่องดูดควัน

การรั่วไหลในปริมาณมาก : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ท่อน้ำทิ้ง ดูดซับด้วยเวอร์มิคูไลท์ เพอร์ไลต์ หรือวัสดุดูดซับอื่นๆ

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

**ข้อควรระวังในการจัดกรอย่างปลอดภัย:** ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล, ล้างมือหลังหยิบจับ

**ข้อควรระวังสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย :** เก็บไว้ในที่แห้ง เย็น มีการระบายอากาศที่ดี, ห้ามสูบบุหรี่ ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ

### 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

**ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :** หลีกเลี่ยงการสัมผัส, สวมถุงมือ แวนตานีรภัย และชุดคลุมป้องกัน

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :**

**มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :**

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ:** สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจเมื่อต้องสัมผัสกับไอระเหย

**การป้องกันดวงตา :** สวมแว่นตานีรภัย , กระบังหน้า , ห้ามใส่คอนแทคเลนส์

### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

1. ลักษณะทั่วไป : ของเหลวไม่มีสีถึงสีเหลืองอำพัน

2. กลิ่น : ไม่มีข้อมูล

3. ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : ไม่มีข้อมูล

4. ค่าความเป็นกรดต่าง : ไม่มีข้อมูล

5. จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : < -20 C

6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : ไม่มีข้อมูล

7. จุดวาบไฟ : 159-165 C

8. อัตราการระเหย : ไม่ระบุ

9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : ไม่ระบุ

10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -

11. ความดันไอ: 2.2665 kPa

12. ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : ไม่ระบุ

13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : 1.18 – 1.22

14. ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ไม่มีข้อมูล

15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : -

16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่มีข้อมูล

17. อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มีข้อมูล

18. ความหนืด : ไม่ระบุ



#### 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความเสถียรทางเคมี : ผลิตภัณฑ์มีความเสถียร ไม่เกิดโพลีเมอร์หรือเซชันที่เป็นอันตราย

ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : -

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดส์

ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ในการเผาไหม้ อาจปล่อยควันพิษของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ควันจุน, ไฮโดรเจนโบรไมด์, โบรมีน, ไฮโดรเจนไซยาไนด์, ไนโตรเจนออกไซด์

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ความเป็นพิษ

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (LD50 -rat ) : ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันทางการสูดดม (LC50 - rat) : ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง (LD50 - rat) : ไม่มีข้อมูล

#### 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ไม่มีข้อมูล

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : -

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : -

การเคลื่อนย้ายในดิน : -

#### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : -

การกำจัด: แยกทิ้งตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น

#### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : 2801

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : -

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : Class 6.1

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : III

Hazchem Code : 2X

#### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

National Fire Protection Association (U.S.A. ):

Health: 2

Flammability: 0

Reactivity: 1



#### 16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

Reference:

- SDS จากซีพีพลายเออร์ที่จัดหาวัตถุดิบเหล่านี้

Amata B.Grimm Power 1 Limited  
Amata B.Grimm Power 2 Limited

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

1.ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Citric Acid ชื่อพ้อง : 2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid  
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ : CAS # : 77-92-9 UN # : -  
ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆในการใช้ :  
รายละเอียดผู้ผลิต : Sciencelab.com, Inc.  
รายละเอียดผู้จัดจำหน่าย : บริษัท ไฮโดรโซน จำกัด  
เลขที่ 76 ซอยพุทธบูชา 9 ถนนพุทธบูชา แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150  
โทรศัพท์ : 02-8741092 Fax : 02-8741090  
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : -

2.การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

องค์ประกอบของฉลาก : -

คำสัญญาณ : ระวัง (Warning)

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

ผลกระทบต่อสุขภาพเฉียบพลันที่อาจเกิดขึ้น:

- เป็นอันตรายเมื่อเข้าตา (ระคายเคือง),
- สูดดม (ระคายเคืองปอด).
- เป็นอันตรายเล็กน้อยในกรณีที่ถูกผิวหนัง (ระคายเคือง,สารกระตุ้นอาการแพ้)
- ของการกลืนกิน จำนวนความเสียหายของเนื้อเยื่อขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่สัมผัส
- การสัมผัสถูกตาอาจส่งผลให้ระคายเคืองตาความเสียหายหรือตาบอด
- การสัมผัสทางผิวหนังอาจทำให้เกิดการอักเสบและพุพองได้ การได้รับสารมากเกินไปอย่างรุนแรงสามารถทำลายปอดได้

สำคัญหมดสติหรือเสียชีวิต

ผลกระทบต่อสุขภาพเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้น :

เป็นอันตรายเล็กน้อยในกรณีที่ถูกผิวหนัง (สารกระตุ้นอาการแพ้)

ผลก่อมะเร็ง: ไม่สามารถใช้ได้

ผลการกลายพันธุ์: ไม่สามารถใช้ได้

สารอาจเป็นพิษต่อพื้น การได้รับสารซ้ำๆ หรือเป็นเวลานานๆ อาจทำให้อวัยวะเป้าหมายเสียหายได้

การสัมผัสสัมผัสซ้ำ :

ฝุ่นเข้าตาในระดับต่ำสามารถทำให้เกิดการระคายเคืองตาได้ การสัมผัสผิวหนังซ้ำ ๆ สามารถทำลายผิวหนังเฉพาะที่หรือ

ผิวหนังอักเสบ. การสูดดมฝุ่นซ้ำๆ สามารถก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจหรือทำลายปอดในระดับต่างๆ ได้

3.องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สารเดี่ยว

ชื่อสามัญ :-

ชื่อพ้อง : 2-Hydroxy-1,2,3,-Propanetricarboxylic Acid

สูตรโมเลกุล : C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>

มวลโมเลกุล : 192.12 g/mole

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : -

CAS-No.	Name	% Weight
77-92-9	Citric Acid	100%

Toxicological Data on Ingredients: Citric acid: ORAL (LD50): Acute: 5040 mg/kg [Mouse]. 3000 mg/kg [Rat]

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป : ถ้าสูดดมเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายไปในที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจให้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบาก ,ให้ ออกซิเจน ได้รับความช่วยเหลือทางการแพทย์

การสัมผัสทางผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อน ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ได้รับความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที

การสัมผัสทางผิวหนังอย่างรุนแรง: ล้างด้วยสบู่ฆ่าเชื้อและทาครีมป้องกันแบคทีเรียบนผิวหนังที่ปนเปื้อน ไปพบแพทย์.

การสัมผัสดวงตา : ถอดคอนแทคเลนส์ ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดทันทีอย่างน้อย 15 นาทีและได้รับความช่วยเหลือการแพทย์

การกลืนกิน : ห้ามทำให้อาเจียนเว้นแต่จะได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ อย่าให้อะไรทางปากแก่ผู้หมดสติ บุคคล. คลายเสื้อผ้าที่รัดแน่น เช่น คอเสื้อ เนคไท เข็มขัดหรือสายรัดเอว ไปพบแพทย์หากมีอาการ

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

คุณสมบัติการไวไฟ : สามารถเผาในกองไฟปล่อยไอระเหยที่เป็นพิษ

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ไฟขนาดเล็ก: ใช้ผงเคมีแห้ง ไฟขนาดใหญ่: ใช้น้ำฉีด หมอก หรือโฟม

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ : ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ไม่มีข้อมูล

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง :

ผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้: ผลิตภัณฑ์เหล่านี้คือคาร์บอนออกไซด์ (CO, CO2)

ข้อสังเกตพิเศษเกี่ยวกับอันตรายจากการระเบิด:

ฝุ่นละเอียดที่กระจายตัวในอากาศในระดับความเข้มข้นที่เพียงพอ และในบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ มีโอกาสเกิดฝุ่นระเบิดได้เสี่ยง.

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล** : อพยพบุคคลไปยังที่ปลอดภัย อย่าสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หกเปื้อน ระบายอากาศในบริเวณที่ได้รับผลกระทบ ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล** : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด, รองเท้าบูท และถุงมือยางแบบหนา

**ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน** : -

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม** : หลีกเลี่ยงการปล่อยหรือรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

**วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด** :

**การรั่วไหลเล็กน้อย**: ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการใส่ของแข็งที่ตกลงในภาชนะกักจัดของเสียที่สะดวก เสร็จสิ้นการทำงาน ความสะอาดด้วยการฉีดน้ำ พื้นผิวที่ปนเปื้อนและกักจัดตามข้อกำหนดของหน่วยงานท้องถิ่นและภูมิภาค

**การรั่วไหลขนาดใหญ่**: หยุดการรั่วไหลหากไม่มีความเสี่ยง อย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะ ห้ามสัมผัสสารที่หกรั่วไหล ใช้น้ำฉีดเพื่อลดไอระเหย ป้องกันการเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ห้องใต้ดิน หรือพื้นที่อับอากาศ เชื้อเพลิงหกจำเป็น กักจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟทั้งหมด โทรขอความช่วยเหลือได้ทันทีการจัด เสร็จสิ้นการทำงานสะอาดโดยฉีดน้ำบนพื้นผิวที่ปนเปื้อนและปล่อยให้อพยพผ่านระบบสุขาภิบาล

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

**ข้อควรระวังในการเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย** : เก็บให้ห่างจากความร้อน เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ อุปกรณ์ทั้งหมดมีกรวด ห้ามรับประทาน อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตา. สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม ในกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมใส่อย่างเหมาะสม

**สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย** : ปิดภาชนะให้แน่น เก็บภาชนะในที่เย็นและมีอากาศถ่ายเทสะดวก

**ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้** : สารออกซิไดซ์ สารรีดิวซ์ โลหะ ต่าง

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

**ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส** : ไม่มีการกำหนดแนวทางการรับสัมผัส ACGIH, NIOSH และ OSHA ขอบเขตการสัมผัสที่มีไว้สำหรับอนุภาคที่ไม่ได้จำแนกเป็นอย่างอื่น:

ACGIH: 10 mg/m3 TWA ((Total Inhalable fraction)  
3 mg/m3 TWA (Respirable fraction)  
OSHA: 15 mg/m3 TWA (Total dust);  
5 mg/m3 TWA (Respirable Fraction)

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : จัดให้มีการระบายอากาศเสียเฉพาะที่ หรือการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อรักษาระดับสารที่ลอยอยู่ในอากาศให้ต่ำกว่าขีดจำกัดในการรับสัมผัส หากการทำงานของผู้ใช้ทำให้เกิดฝุ่น ครัน หรือละออง ให้ใช้การระบายอากาศเพื่อให้สัมผัสกับสิ่งปนเปื้อนในอากาศต่ำกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส

**มาตรการป้องกันส่วนบุคคล** : แวนดานิกซ์. เสื้อห้องปฏิบัติการ. ถุงมือ (กันซึม). เครื่องช่วยหายใจแบบฝุ่น. ต้องแน่ใจว่าใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับอนุมัติ/รับรองหรือเทียบเท่า

การป้องกันส่วนบุคคลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในปริมาณมาก : แวนตากันน้ำ ชุดเต็ม เครื่องช่วยหายใจแบบฝุ่น. รองเท้าบูท. ถุงมือ. ควรใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีถังอากาศในตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการสูดดมผลิตภัณฑ์  
**ข้อควรปฏิบัติ** : -

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

1. ลักษณะทั่วไป : ผลึก ของแข็ง สีขาว
  2. กลิ่น : ไม่มีกลิ่น **รสชาต** : กรด (รุนแรง)
  3. ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น : -
  4. ค่าความเป็นกรดต่าง : **2**
  5. จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง : 153 °C
  6. จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : สลายตัว
  7. จุดวาบไฟ : -
  8. อัตราการระเหย : -
  9. ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ : -
  10. ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) : -
  11. ความดันไอ : -
  12. ความดันไอ (อากาศ=1) : -
  13. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) : -
  14. ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ : ละลายในน้ำ
  15. ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) : -
  16. อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : -
  17. อุณหภูมิของการสลายตัว : 175 °C
  18. ความหนืด : -
- น้ำหนักโมเลกุล: 192.13 g./โมล  
ความถ่วงจำเพาะ: 1.665 (น้ำ = 1)

10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

**การเกิดปฏิกิริยา** : ทำปฏิกิริยากับตัวออกซิไดซ์, ตัวรีดิวซ์, โลหะ, ต่าง

**ความเสถียรทางเคมี** : ผลิตภัณฑ์มีความเสถียร

**ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย** :

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง** : ความร้อนสูงเกินไป วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้** : ตัวออกซิไดซ์, ตัวรีดิวซ์, โลหะ, ต่าง

**ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว** : -

**ข้อสังเกตพิเศษเกี่ยวกับการกักร้อน** : จะกักร้อนทองแดง สังกะสี อะลูมิเนียม และโลหะผสมของพวกมัน

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ช่องทางเข้าสู่ร่างกาย : การสูดดม การกลืนกิน

ความเป็นพิษต่อสัตว์ : ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (LD50): 3000 mg/kg [Rat].

ผลเรื้อรังต่อมนุษย์ : อาจทำอันตรายต่ออวัยวะต่อไปนี้: ฟัน.

ผลพิษอื่น ๆ ต่อมนุษย์: เป็นอันตรายเมื่อสูดดม (ระคายเคืองต่อปอด). เป็นอันตรายเล็กน้อยในกรณีที่ถูกผิวหนัง (ระคายเคือง, ก่อให้เกิดอาการแพ้), เมื่อกลืนกิน.

ข้อสังเกตพิเศษเกี่ยวกับความเป็นพิษต่อสัตว์:

LDL[กระจาย] - ทางปาก: ปริมาณ: 7000มก./กก

ค่าประมาณการความเป็นพิษเฉียบพลัน : หนู LD50: 3000 mg/kg

ข้อสังเกตพิเศษเกี่ยวกับผลกระทบเรื้อรังต่อมนุษย์: ไม่มี

ข้อสังเกตพิเศษเกี่ยวกับผลกระทบที่เป็นพิษต่อมนุษย์: ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นแบบเฉียบพลัน:

ผิวหนัง : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อยถึงปานกลาง อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง จะเห็นได้ชัดเมื่อได้รับสารซ้ำ

ตา : ระคายเคืองต่อดวงตาปานกลางถึงรุนแรง

การกลืนกิน : อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร (ทางเดินอาหาร) โดยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง การบริโภคที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการสีกกร่อนของฟันและภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (ภาวะขาดแคลเซียมในเลือด) อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม/ระบบประสาทส่วนกลาง (สั้น, ชัก กล้ามเนื้อเกร็งหรือเกร็ง)

การสูดดม : ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจและเยื่อเมือกในระดับปานกลาง

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นเรื้อรัง : การดื่มเครื่องดื่มที่มีซีเตรตเป็นประจำอาจทำให้เคลือบฟันสึกกร่อนและเกิดการระคายเคืองของเยื่อเมือก

#### 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ตัวผลิตภัณฑ์เองและผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายไม่เป็นพิษ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูล

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่น่าเป็นไปได้ที่ผลิตภัณฑ์จะย่อยสลายในระยะสั้นที่เป็นอันตราย อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมสภาพในระยะยาวอาจเกิดขึ้นได้

การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มี

#### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : -

การกำจัดที่เหมาะสม : ของเสียต้องถูกกำจัดตามระเบียบควบคุมสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง รัฐ และท้องถิ่น

บรรจุภัณฑ์ : กำจัดให้สอดคล้องกับรัฐบาล และท้องถิ่นกำหนด

#### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : ไม่ใช่สารควบคุมทางการขนส่ง

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : -

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : -

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : -

มลภาวะทางทะเล : -

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : -

ข้อควรระวังพิเศษ : -

#### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม : -

การติดฉลากตามระเบียบ EC : -

ข้อความบอกความเสี่ยง : -

ข้อความบอกมาตรการความปลอดภัย: -

NFPA Code : Health 2, Flammability 1, Reactivity 0



#### 16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

ข้อบังคับของรัฐบาลกลางและรัฐ: TSCA 8(b) สินค้าคงคลัง: กรดซิตริก

ข้อบังคับอื่นๆ : EINECS: ผลิตภัณฑ์นี้อยู่ในบัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป

การจำแนกประเภทอื่น ๆ :

WHMIS (แคนาดา): CLASS E: ของแข็งที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

DSCL (อีซีซี): R36/37/38 - ระคายเคืองต่อดวงตา ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง

S26 - ในกรณีที่เข้าตา ให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากน้ำและปรึกษาแพทย์

S37/39 - สวมถุงมือและอุปกรณ์ป้องกันตา/หน้าที่เหมาะสม

Amata B.Grimm Power 1 Limited

Amata B.Grimm Power 2 Limited

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี และบริษัทผู้ผลิต และ /หรือจำหน่าย (Identification)

หมายเลขผลิตภัณฑ์ : -

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Sodium metabisulfite

การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ : -

ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆในการใช้ : ช่วยย่อยสลายคลอรีน ป้องกันไม่ให้คลอรีนเข้าระบบกรอง

Reverse Osmosis และสามารถปรับลดค่า pH ในน้ำสะอาดได้ดี

รายละเอียดผู้ผลิต : บริษัท ไฮโดรโซน จำกัด

เลขที่ 76 ซอยพุทธบูชา 9 ถนนพุทธบูชา แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150

โทรศัพท์ : 02-8741092

Fax : 02-8741090

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : -

### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS :

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน (ทางปาก) ประเภท 4

การทำลายดวงตา/ระคายเคืองต่อดวงตา ประเภท 1

เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ประเภท 3



องค์ประกอบของฉลาก :

คำสัญญาณ : อันตราย (Danger)

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท :

H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

H302 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

H402 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง :

P280 สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า

P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

P270 ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

P264 ล้างด้วยน้ำปริมาณมากและสบู่ให้สะอาดหลังการหยิบจับ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบสนอง):

P310 โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ถ้ามีและ  
ทำไ้ง่าย ล้างต่อ

P301 + P330 ถ้ากลืนกิน ให้บ้วนปาก

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การกำจัด):

P501 กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุไปยังของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สิ่งเจือปนและสารปรุงแต่งให้เสถียร : -

CAS-No.	Name	% Weight
7681-57-4	Sodium metabisulfite	>75 - <=100
7757-83-7	Sodium sulphite	>=0.3 - <3.0

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

หากสูดดม : หากมีปัญหาเกิดขึ้นหลังจากหายใจเอาฝุ่นเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์  
หลังจากการสูดดมผลิตภัณฑ์จากการละลายตัว: ให้คอร์ติโคสเตียรอยด์ทันทีจากเครื่องพ่นยาแบบควบคุมมิเตอร์

หากถูกผิวหนัง : ล้างให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำ

หากเข้าตา: ล้างตาที่ได้รับผลกระทบเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีโดยใช้น้ำไหลโดยเปิดเปลือกตาไว้ รับเข้ารับการดูแลทาง  
การแพทย์

หากกลืนกิน: บ้วนปากแล้วดื่มน้ำตามมากๆ

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด (ทั้งแบบเฉียบพลันและเกิดภายหลัง)

อาการ: การได้รับสารมากเกินไปอาจทำให้เกิด: อาเจียน, อาการหอบหืด, ตะคริวในช่องท้อง, หายใจถี่, คลื่นไส้, ท้องร่วง, ไอ

### 5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟม

สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ : -

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ซัลเฟอร์ไดออกไซด์, สาร/กลุ่มของสารที่กล่าวถึงสามารถถูกปล่อย  
ออกมาได้หากผลิตภัณฑ์เกิดไฟไหม้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง : สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุด

อื่น ๆ : น้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องถูกกำจัดตามระเบียบของทางการ ใน, กรณีไฟไหม้และ/หรือการระเบิด ห้ามหายใจเอา  
ควันเข้าไป

#### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

**ข้อควรระวังส่วนบุคคล :** อุปกรณ์ป้องกันและชั้นตอนฉุกเฉิน ใช้ชุดป้องกันส่วนบุคคล ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ หลีกเลี่ยงการก่อฝุ่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับตา.

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล :** สวมชุดป้องกัน

**ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :** ห้ามปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำ/น้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน ห้ามทิ้งลงดิน/หน้าดิน

**วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด :** ควรบรรจุและบรรจุสารที่หกไว้ไหลในภาชนะที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด

#### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

**ข้อควรระวังในการจัดการอย่างปลอดภัย:** ใช้ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกเท่านั้น หลีกเลี่ยงการก่อฝุ่น

**ข้อควรระวังสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัย :** แยกออกจากกรดและสารที่ก่อตัวเป็นกรด แยกออกจากสารออกซิแดนท์

**ห้ามเก็บรวมกับ:** โซเดียมไนเตรด, โซเดียมไนไตรท์, โซเดียมซัลไฟด์

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ: ปิดภาชนะให้แน่นและแห้ง; เก็บในที่เย็น สถานที่เก็บภาชนะในที่อากาศถ่ายเทสะดวก

#### 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal Protection)

**ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส :** หลีกเลี่ยงการสัมผัส, สวมถุงมือ แวนตานิรภัย และชุดคลุมป้องกัน

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :**

**มาตรการป้องกันส่วนบุคคล :** สวม PPE ป้องกัน

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ:** สวมเครื่องช่วยหายใจแบบฝุ่นละอองที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH (หรือเทียบเท่า)

**การป้องกันดวงตา :** แวนตานิรภัย (แวนตากันสารเคมี) ที่กระชับแน่น

**การป้องกันมือ:** ถุงมือป้องกัน ทนสารเคมี ยางไนไตรล์ (NBR) - ความหนาของชั้นเคลือบ 0.4 มม. โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) - ความหนาของการเคลือบ 0.7 มม

**การป้องกันร่างกาย :** ต้องเลือกการป้องกันร่างกายโดยขึ้นอยู่กับกิจกรรมและการสัมผัสที่เป็นไปได้ เช่น ผ้ากันเปื้อน, ปกป้อง รองเท้าบูท ชุดป้องกันสารเคมี (ตามมาตรฐาน EN 14605 ในกรณีกระเด็น หรือ EN ISO 13982 ในกรณีฝุ่น)

#### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical Properties)

1. **ลักษณะทั่วไป :** ผงผลึก สีขาวถึงเหลืองเล็กน้อย

2. **กลิ่น :** กลิ่นจางๆ ของซัลเฟอร์ไดออกไซด์

3. **ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น :** ไม่มีข้อมูล

4. **ค่าความเป็นกรดต่าง :** 4 – 4.8 (5%(m), 20 C)

5. **จุดหลอมเหลว/ จุดเยือกแข็ง :** 150 องศาเซลเซียส

6. **จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด :** ไม่มีข้อมูล

7. **จุดวาบไฟ :** 159-165 C

8. **อัตราการระเหย :** ไม่ระบุ

9. **ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ :** ไม่ระบุ

10. **ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%v/v) :** -

11. **ความดันไอ:** 2.2665 kPa

12. **ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) :** ไม่ระบุ

13. **ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ=1) :** 2.36 g/cm<sup>3</sup> (20C)

**ความหนาแน่นรวม :** 1,000 -1,200 kg/m<sup>3</sup>

14. **ความสามารถในการละลายได้ในน้ำ :** 667 g./ลิตร (@25 C)

15. **ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol (Log Kow) :** -

16. **อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง :** ไม่มีข้อมูล

17. **อุณหภูมิของการสลายตัว :** ไม่มีข้อมูล

18. **ความหนืด :** ไม่ระบุ

#### 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

**ความเสถียรทางเคมี :** ผลิตภัณฑ์ที่มีความเสถียรหากจัดเก็บและใช้งานตามที่กำหนด/ระบุไว้

**ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย :** ไม่เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายหากจัดเก็บและใช้งานตามที่กำหนด/ระบุไว้  
ทำปฏิกิริยากับไนไตรต์ ทำปฏิกิริยากับไนเตรด ทำปฏิกิริยากับตัวออกซิไดซ์

**สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง :** หลีกเลี่ยงความชื้น

**วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ :** กรด, ตัวออกซิไดซ์, ไนไตรต์, ไนเตรด, ซัลไฟด์

**ความเป็นอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :** ในการเผาไหม้ อาจปล่อยควันพิษของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ควันทุน, ไฮโดรเจนโบรไมด์, โบรมีน, ไฮโดรเจนไซยาไนด์, ไนโตรเจนออกไซด์

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

**เส้นทางการสัมผัสหลัก**

เส้นทางเข้าออกของแข็งและของเหลวคือการกลืนกินและการหายใจ แต่อาจรวมถึงการสัมผัสทางตาหรือผิวหนัง

เส้นทางเข้าออกของก๊าซ ได้แก่ การสูดดมและการสัมผัสผิวดวงตา การสัมผัสทางผิวหนังอาจเป็นทางเข้าสู่ก๊าซเหลว

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน: ความเป็นพิษปานกลางหลังจากการกลืนกินครั้งเดียว แทบไม่เป็นพิษเมื่อสูดดม แทบ

ไม่เป็นพิษหลังจากการสัมผัสทางผิวหนังเพียงครั้งเดียว ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบอย่างเต็มที่ ข้อความได้มาจากบางส่วนจากผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบคล้ายคลึงกัน

**ค่าความเป็นพิษทางปาก**

ประเภทของค่า: LD50

สายพันธุ์: หนู (ตัวผู้/ตัวเมีย)

ค่า: 1,540 mg/kg (OECD Guideline 401)

ค่าความเป็นพิษทางการสูดดม

ประเภทมูลค่า: LC50                      สายพันธุ์: หนู (ตัวผู้/ตัวเมีย)  
ค่า: > 5.5 มก. (IRT) 4 ชม.

ค่าความเป็นพิษทางผิวหนัง

ประเภทของค่า: LD50                      สายพันธุ์: หนู (ตัวผู้/ตัวเมีย)  
ค่า: > 2,000 mg/kg (OECD Guideline 402)

การประเมินผลกระทบเฉียบพลันอื่นๆ

การประเมิน STOT single:

นอกเหนือจากผลที่ก่อให้เกิดการตายแล้ว ยังไม่มีการสังเกตความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงในการศึกษาทดลอง

การระคายเคือง/การกัดกร่อน

การประเมินผลการระคายเคือง : เสี่ยงต่อความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผิวหนัง

สายพันธุ์: กระต่าย                      ผลลัพธ์: ไม่ระคายเคือง  
วิธีการ: แนวปฏิบัติ OECD 404

ดวงตา

สายพันธุ์: กระต่าย                      ผลลัพธ์: เสี่ยงต่อความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา  
วิธีการ: แนวปฏิบัติ OECD 405

ความเป็นพิษเรื้อรัง/ผลกระทบ

ความเป็นพิษเมื่อได้รับซ้ำ การประเมินความเป็นพิษเมื่อได้รับซ้ำ: ไม่พบความเป็นพิษต่ออวัยวะเฉพาะของสารหลังจากให้สัตว์ซ้ำ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ : ความเป็นพิษทางน้ำ

การประเมินความเป็นพิษทางน้ำ: เป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ การยับยั้งกิจกรรมการย่อยสลายของตะกอนเร่งคือไม่คาดว่าจะได้รับการแนะนำในโรงงานบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม

ความเป็นพิษต่อปลา

LC50 (96 ชม.) 316 มก./ลิตร, Leuciscus idus (DIN 38412 Part 15, คงที่)  
รายละเอียดของผลกระทบที่เป็นพิษเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์เล็กน้อย ผลลัพธ์ยังไม่ได้ทดสอบข้อความนี้ได้มาจากสาร/ผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือองค์ประกอบคล้ายคลึงกัน  
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ  
EC50 (48 ชั่วโมง) 89 มก., Daphnia magna (Directive 79/831/EEC, คงที่)  
พืชน้ำ  
EC50 (72 ชั่วโมง) 43.8 มก. (อัตราเติบโต, สาหร่าย (อื่นๆ, คงที่)

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อปลา

ความเข้มข้นของผลที่สังเกตไม่พบ (34 วัน) > 316 mg/l, brachy danio rerio (OECD Guideline 210)

ความเป็นพิษต่อจุลินทรีย์ (แนวปฏิบัติ OECD 209 เกี่ยวกับน้ำ)

ภาคตะกอนกัมมันตของสิ่งปฏิกลในครัวเรือนส่วนใหญ่/ไม่มีความเข้มข้นของผลกระทบที่สังเกตได้ (3 ชั่วโมง): > 1,000 มก./ล

\*ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อความนี้ได้มาจากสาร/ผลิตภัณฑ์ของโครงสร้างหรือองค์ประกอบที่คล้ายกัน

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการ

กำจัด (H20) : ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ที่ไม่สามารถกำจัดออกจากน้ำได้ด้วยกระบวนการทำให้บริสุทธิ์ทางชีวภาพ

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิต, ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน : -

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การเคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : -

การกำจัดของเสียของสาร: กำจัดตามข้อบังคับของประเทศ รัฐ และท้องถิ่น

การกำจัดคอนเทนเนอร์: ภาชนะเปล่าที่มีเศษเหลือน้อยกว่า 1 นิ้วอาจถูกฝังกลบในโรงงานที่ได้รับใบอนุญาต

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) : ไม่จัดเป็นสินค้าอันตรายตามระเบียบการขนส่ง

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : -

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : -

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : -

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

กฎข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม :

National Fire Protection Association (U.S.A. ): Health: 3 Flammability: 0    Reactivity: 1    Special : -

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

Reference:

- SDS จากซัพพลายเออร์ที่จัดหาวัตถุดิบเหล่านี้ (SDS จัดทำเมื่อ: 2014/06/06)
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยจัดทำโดย: ข้อบังคับผลิตภัณฑ์ BASF NA



ภาคผนวกที่ 37

---

เอกสารการจ้างพนักงานท้องถิ่น

## ABP1

ลำดับ	รหัส	แผนก	ชื่อ	สกุล	เพศ	สัญชาติ	เลขบัตรประชาชน	ที่อยู่	หมายเหตุ
1	44042	Management			ชาย	ไทย			1
2	43039	Operations			ชาย	ไทย			
3	44058	Operations			ชาย	ไทย			1
4	54140	Operations			ชาย	ไทย			
5	49100	Operations			ชาย	ไทย			
6	49106	Operations			ชาย	ไทย			
7	57236	Operations			ชาย	ไทย			
8	58253	Operations			ชาย	ไทย			
9	58252	Operations			ชาย	ไทย			
10	57220	Operations			ชาย	ไทย			
11	61306	Operations			ชาย	ไทย			
12	57224	Operations			ชาย	ไทย			1
13	51111	Laboratory			ชาย	ไทย			1
14	54167	Efficiency			ชาย	ไทย			
15	41022	Electrical			ชาย	ไทย			
16	58264	Electrical			ชาย	ไทย			1
17	59286	Electrical			ชาย	ไทย			
18	54155	C&I			ชาย	ไทย			1
19	58256	C&I			ชาย	ไทย			1
20	55174	Mechanic			ชาย	ไทย			
21	50109	Mechanic			ชาย	ไทย			1
22	58271	Mechanic			ชาย	ไทย			
23	56196	Account			หญิง	ไทย			1
24	54169	Efficiency			ชาย	ไทย			1
25	60303	Account			หญิง	ไทย			1
26	56186	Admin			หญิง	ไทย			1
27	59297	PU			หญิง	ไทย			1
28	47079	PR			หญิง	ไทย			1
29	58277	PR			หญิง	ไทย			1

ABP1

ลำดับ	รหัส	แผนก	ชื่อ	สกุล	เพศ	สัญชาติ	เลขบัตรประชาชน	ที่อยู่	หมายเหตุ
30	57217	Secretary			หญิง	ไทย			1
31	63317	Safety			หญิง	ไทย			1
32	P00245	PR			ชาย	ไทย			1
33	P00251	Power Plant Office			ชาย	ไทย			1
34	P00023	Power Plant Office			ชาย	ไทย			1
								ภูมิสำเนา ชลบุรี	20
								เปอร์เซ็นต์	58.82

Update 22/06/2566

ภาคผนวกที่ 38

---

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

# ไฮไลต์ รอบรู้ ABP

เดือน มกราคม 2566

## ABP สนับสนุนวันเด็กในชุมชน

สนับสนุนทุนการศึกษา และของขวัญ  
ให้แก่โรงเรียนในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ABP  
เพื่อส่งเสริมให้เด็กๆ ได้ตระหนักถึงความ  
สำคัญของตนเอง และส่งเสริมกิจกรรมแสดง  
ศักยภาพอย่างเหมาะสม



## ABP สนับสนุนโครงการอบรมอาสาจราจร

สนับสนุนอุปกรณ์ในการจัดอบรมอาสาสมัคร  
จราจร จัดโดยเทศบาลตำบลพานทอง



# ไฮไลต์ รอบรู้ ABP

เดือนกุมภาพันธ์ 2566

1

เข้าร่วมกิจกรรมและมอบของที่ระลึกในการ  
ตรวจประเมินกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ของ ตำบลคลองตำหรุ







กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)



# ไฮโลก์ รอบรู้ ABP

เดือนมีนาคม 2566

## 1 ABP สนับสนุนของรางวัลในงาน ประจำปีวัดพานทอง และวัดสังกะสี



## 2 สนับสนุนน้ำดื่ม ในการบริจาคโลหิต

จัดโดยสำนักงานคุมประพฤติ จ.ชลบุรี ณ เทศบาล  
ตำบลดอนหัวฬ่อ



## 3 แพนพันธ์แท้ ABP

จัดกิจกรรมตอบคำถามแพนพันธ์แท้ ABP ในการ  
ประชุม อสม.ต.หนองไม้แดง และ ต.คลองตำหรุ  
พร้อมทั้งสนับสนุนอาหารว่างในการประชุม



สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)



# ไฮโลก์ รอบรู้ ABP

เดือนเมษายน 2566

## 1 Give Blood Save Lives ครั้งที่ 40

พนักงานโรงไฟฟ้า ABP ร่วมพลังบริจาคโลหิต เพื่อส่งต่อ  
ให้กับศกาทาชาดใช้ในการรักษาผู้ป่วย



## 2 มอบน้ำดื่มให้แก่จุดบริการประชาชน

สำหรับบริการผู้สัญจรผ่านเส้นทาง ต.หนองไม้แดง,  
ต.นาป่า และ ต.ดอนหัวฬ่อ ในช่วงเทศกาลสงกรานต์



## 3 งานสงกรานต์ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

สนับสนุนงบประมาณ น้ำดื่ม พร้อมทั้งเข้าร่วม  
กิจกรรมกับชุมชน

ชุมชนที่เข้าร่วม : ต.นาป่า , ต.หนองไม้แดง , ต.ดอนหัวฬ่อ ,  
ต.คลองตำหรุ ต.พานทอง , ต.บ้านเก่า และ ต.บางนาง



## รู้หรือไม่

พนักงานในกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์  
(ชลบุรี) ได้จัดกิจกรรมบริจาคโลหิตมาอย่างต่อเนื่อง  
ถึง 40 ครั้ง โดยปีปริมาณโลหิตรวมถึง  
380,000 ซีซี  
#ชาวบีกริมให้โลหิตด้วยหัวใจ

สร้างพลังให้สังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี



# ไฮไลท์ 2 เดือนพฤษภาคม 2566 รอบรู้ ABP

## 1 แฟนพันธุ์แท้ ABP

จัดกิจกรรมตอบคำถามเกี่ยวกับโรงไฟฟ้า ABP และ  
สนับสนุนอาหารว่างในงานประชุม อสม.ตำบลนาป่า  
และ อสม.ตำบลดอนหัวฬ่อ



## 2 โครงการ ABP ชะแลงยิ้ม ครั้งที่ 1

บริจาคขยะรีไซเคิล ให้แก่เทศบาลตำบลดอนหัวฬ่อ  
เพื่อนำไปเปลี่ยนเป็นงบประมาณในการทำกิจกรรม  
สาธารณประโยชน์ในชุมชน



## รู้หรือไม่ว่า

โครงการขยะแลงยิ้ม ครั้งที่ 1  
ต.ดอนหัวฬ่อ สามารถเปลี่ยนเป็นงบประมาณ  
ช่วยเหลือชุมชน  
เป็นมูลค่าได้ถึง 10,000 บาท

สร้างพลังให้สังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี

# เดือนมิถุนายน รอบรู้ ABP

"สร้างพลังให้สังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี"

### 1. ทำบุญศาลพ่อแก่

โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)  
จัดงานทำบุญศาลพ่อแก่ ประจำปี 2566  
ซึ่งเป็นที่เคารพบูชาของคนในชุมชน  
ต.หนองไม้แดง และ ต.ดอนหัวฬ่อ

### 2. ABP สนับสนุนอุปกรณ์กีฬา

สนับสนุนอุปกรณ์ฟุตบอล จำนวน 10 ลูก  
ให้แก่เทศบาลตำบลนาพานาทอง  
เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกาย  
ของคนในชุมชน

### 3. ABP ส่งความสุข ต่อผู้สูงอายุ

สนับสนุนของรางวัล และเข้าร่วมกิจกรรม  
ประชุมผู้สูงอายุ ชล. ต.หนองไม้แดง  
เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดี ให้แก่ผู้สูงอายุ  
รวมถึงระดมความคิดเห็นระหว่างวัย  
ของคนในชุมชน

### 4. ABP ชะแลงยิ้ม

บริจาคขยะรีไซเคิล ให้แก่ เทศบาลตำบล  
ดอนหัวฬ่อ และเทศบาลตำบลคลองตำหรุ  
เพื่อนำไปเปลี่ยนเป็นงบประมาณ  
สำหรับทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์  
ในชุมชน

### 5. ABP ช่วยตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ทีมงาน Maintenance ABP4,5  
ช่วยตรวจสอบระบบไฟฟ้า และซ่อมแซม  
อุปกรณ์ไฟฟ้า ของห้องคอมพิวเตอร์  
โรงเรียนบ้านนาสามเกลียว  
เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย  
มากยิ่งขึ้น



## กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

### กิจกรรมเพื่อสังคม และการมีส่วนร่วมกับชุมชน



## การประชาสัมพันธ์

“ สร้างพลังให้กับสังคมโลก ด้วยความโอบอ้อมอารี ”



กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR  
ด้านการประชาสัมพันธ์

ช่องทางออฟไลน์

### กิจกรรมแฟนพันธุ์แท้ ABP

เดือนมกราคม - มิถุนายน | จัดกิจกรรมแฟนพันธุ์แท้ ABP ในงานประชุม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยการตอบคำถามเกี่ยวกับโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน





## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการประชาสัมพันธ์

### ช่องทางออฟไลน์

เดือนมกราคม - มิถุนายน | ตีตประกาศเอกสารประชาสัมพันธ์โรงไฟฟ้า และช่องทางการติดต่อ  
กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) ตามหน่วยงานราชการในพื้นที่



## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการประชาสัมพันธ์

### ช่องทางออนไลน์

#### Facebook Fanpage



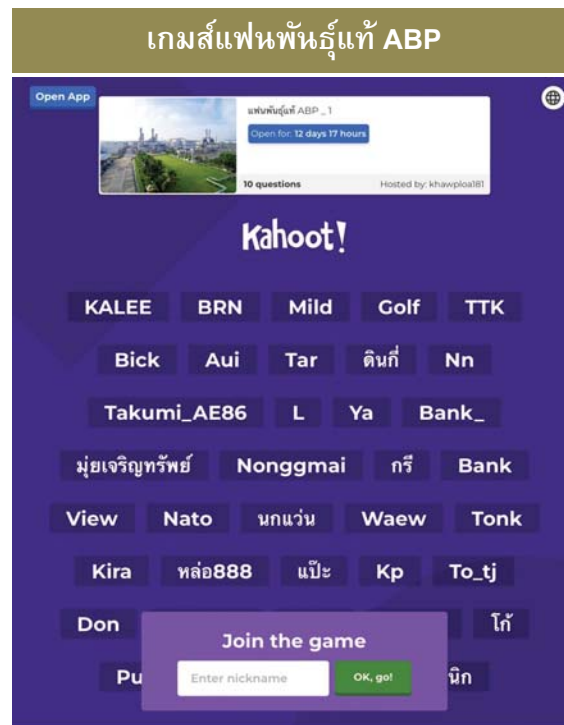
**Amata B.Grimm Power  
Chonburi : กลุ่มโรงไฟฟ้า  
อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ชลบุรี**  
@ABPChonburi · บริษัทด้านพลังงาน





## กิจกรรมเพื่อสังคม : CSR ด้านการประชาสัมพันธ์

## ช่องทางออนไลน์



QR Code เกมส์

ภาคผนวกที่ 39

---

รายงานสรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน ประจำปี 2565

**สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชน**  
**โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง)**  
**บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด**  
**ประจำปี พ.ศ. 2565**

**1. ข้อมูลทั่วไป**

โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของกรุงเทพมหานคร ตามทางหลวงหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด) แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการแสดงดังภาพที่ 1-1 ภายในโครงการได้จัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารควบคุม และพื้นที่กระบวนการผลิต แสดงดังภาพที่ 1-2 และมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 ดังนี้

ทิศเหนือ	พื้นที่อุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (บริษัท เอจีซี ออโตโมทีฟ ประเทศไทย จำกัด)
ทิศใต้	พื้นที่ว่างของนิคม ฯ
ทิศตะวันออก	พื้นที่ว่างของนิคม ฯ
ทิศตะวันตก	พื้นที่อุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด และ บริษัท มอนเด นิสชิน (ประเทศไทย) จำกัด)

ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ตามหนังสือพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1010.7/10181 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2563

ทั้งนี้ตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติชุมชนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน 1 ปี/ครั้ง โดยกำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตร รวม 417 ชุด โดยรอบพื้นที่โครงการรายละเอียดดังนี้ คือ

**1. ชุมชนในรัศมี 3 กิโลเมตร จำนวน 225 ชุด ได้แก่**

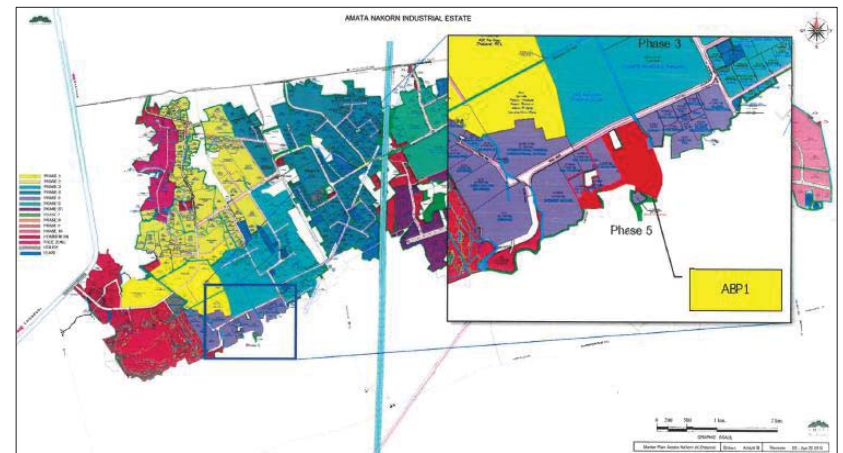
หมู่ 2	บ้านตีนเขา	ต.หนองไม้แดง
หมู่ 3	บ้านห้วยสาธิต	ต.หนองไม้แดง
หมู่ 4	บ้านกันทุ้ง	ต.หนองไม้แดง
หมู่ 5	บ้านสมอคาฝาก	ต.หนองไม้แดง
หมู่ 6	บ้านอู่ตะเภา	ต.หนองไม้แดง
หมู่ 7	บ้านหนองไม้แดง	ต.หนองไม้แดง
หมู่ 1	บ้านซากสมอ	ต.ดอนหัวฬ่อ
หมู่ 2	บ้านหนองไผ่กลางดง	ต.ดอนหัวฬ่อ
หมู่ 3	บ้านหนองกรงจาก	ต.ดอนหัวฬ่อ
หมู่ 4	บ้านดอนบน	ต.ดอนหัวฬ่อ
หมู่ 5	บ้านดอนหัวฬ่อ	ต.ดอนหัวฬ่อ
หมู่ 6	บ้านดอนล่าง	ต.ดอนหัวฬ่อ
หมู่ 1	บ้านนาล่าง	ต.นาป่า
หมู่ 7	บ้านหนองพะเนียง	ต.นาป่า
หมู่ 8	บ้านหนองทราย	ต.นาป่า
หมู่ 11	บ้านหนองบอน	ต.นาป่า
หมู่ 12	บ้านหนองยายรัก	ต.นาป่า
หมู่ 1	บ้านสัตตพงษ์	ต.บ้านเก่า
หมู่ 7	บ้านสัตตพงษ์เหนือ	ต.บ้านเก่า

**2. ชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร จำนวน 192 ชุด ได้แก่**

หมู่ 1	บ้านศรีโพธิ์	ต.หนองไม้แดง
หมู่ 7	บ้านมาบสามเกลียว	ต.ดอนหัวฬ่อ
หมู่ 2	บ้านท้องคู้	ต.นาป่า
หมู่ 3	บ้านนาขี้ดตะ	ต.นาป่า
หมู่ 4	บ้านนาออก	ต.นาป่า
หมู่ 5	บ้านทุ่งบางกระเบา	ต.นาป่า
หมู่ 6	บ้านนาเชื่อน	ต.นาป่า
หมู่ 9	บ้านบ่อมอญ	ต.นาป่า
หมู่ 10	บ้านไร่บน	ต.นาป่า

หมู่ 6 บ้านบางทราย	ต.บางทราย
หมู่ 9 บ้านปอญทอง	ต.เมืองบ้านสวน
หมู่ 1 บ้านนาเกลือ	ต.คลองตำหรุ
หมู่ 5 บ้านบน	ต.คลองตำหรุ
หมู่ 6 บ้านหนองกระต่าย	ต.สำนักบก
หมู่ 2 บ้านย่านซื่อ	ต.บ้านเก่า
หมู่ 4 บ้านเก่าล่าง	ต.บ้านเก่า
หมู่ 5 บ้านเก่า	ต.บ้านเก่า
หมู่ 1 บ้านหนองจับอึ่ง	ต.หนองตำลึง
หมู่ 2 บ้านแสนแสบ	ต.หนองตำลึง
หมู่ 3 บ้านหนองตำลึง	ต.หนองตำลึง
หมู่ 8 บ้านอินทลาด	ต.บางนาง
หมู่ 5 บ้านบางไทร	ต.ท่าข้าม

แผนที่แสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นชุมชน แสดงดังภาพที่ 1-3



ภาพที่ 1-1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ





โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด

สำรวจทัศนคติชุมชน

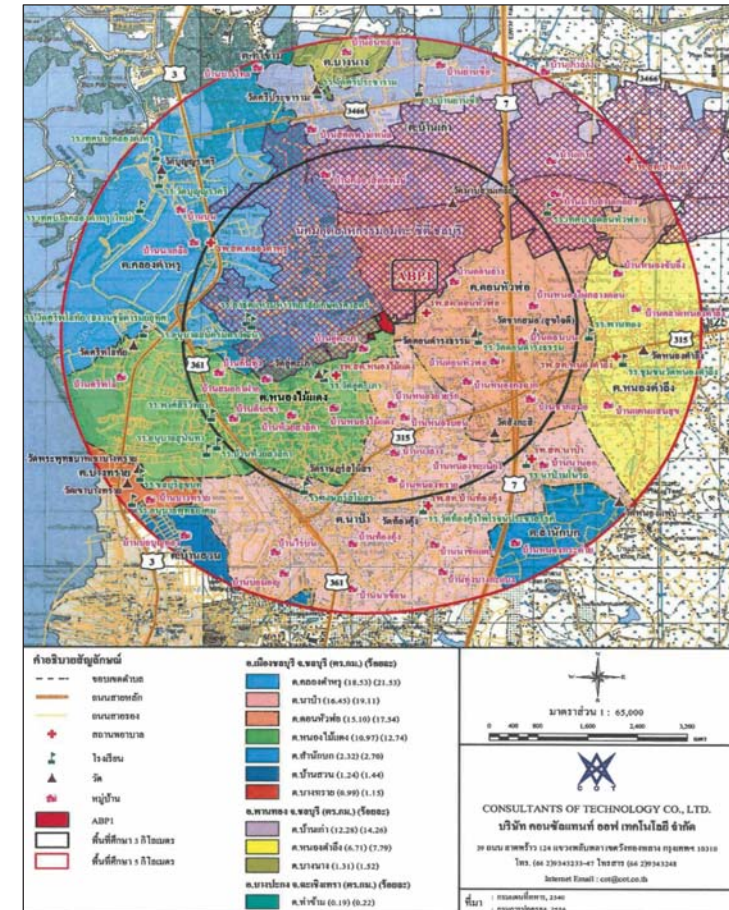


ภาพที่ 1-2 แผนผังแสดงการจัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ของโครงการ



โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง)  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด

สำรวจทัศนคติชุมชน



ภาพที่ 1-3 แผนที่แสดงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นชุมชน



จัดทำโดย  
บริษัท อีเอสทีเอ็น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

หน้า 6

ในการนี้ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ฮิสเทิร์น ไทย คอนซัลติ่ง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด โดยทำการสำรวจทัศนคติชุมชนกลุ่มครัวเรือน กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง ซึ่งกำหนดพื้นที่ศึกษาโดยแบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

## 2. ขอบเขตการศึกษา

### 2.1 กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็น

1. กลุ่มครัวเรือน เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling)
2. กลุ่มผู้นำชุมชน เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
3. กลุ่มหน่วยงานราชการ เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
4. กลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นประกอบการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน มีลักษณะทั้งคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิดรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน
3. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ
4. ข้อมูลด้านสาธารณสุขและการใช้ประโยชน์
5. ข้อมูลความเป็นอยู่
6. ข้อมูลการรับรู้ข้อมูลโครงการ
7. ข้อมูลความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

### 2.2 กำหนดขนาดตัวอย่างที่ต้องศึกษา

การกำหนดขนาดตัวอย่างของพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ โดยพื้นที่ศึกษาประกอบด้วย 11 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองไม้แดง ตำบลดอนหัวฬ่อ ตำบลนาป่า ตำบลบ้านเก่า ตำบลบางทราย ตำบลเมืองบ้านสวน ตำบลคลองตำหรุ ตำบลสำนักบก ตำบลหนองตำลึง และตำบลบางนาง จังหวัดชลบุรี และตำบลท่าข้าม จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งในแต่ละส่วนจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบ Systematic Random Sampling เป็นวิธีในการเลือกหน่วยประชากร โดยนำสัดส่วนตามจำนวนหลังคาเรือนมาพิจารณาเพื่อระบุการเก็บข้อมูลให้กระจาย และครอบคลุมพื้นที่ศึกษา โดยมีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยการประเมินตามสมการของ Taro Yamane (1970) ที่ความเชื่อมั่น 95% ซึ่งจากจำนวนบ้าน/อาคาร/สถานประกอบการทั้งหมดในพื้นที่ศึกษาจำนวน 84,814 หลังคาเรือน ซึ่งมีสูตรการคำนวณตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย  $n$  = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

$N$  = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

$e$  = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 95 % หรือค่าความคลาดเคลื่อน 0.05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{84,814}{1 + (84,814 \times 0.05^2)} \\ &= 398.12 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรข้างต้น จำนวนครัวเรือนที่ต้องการสำรวจทั้งหมด 398.12 ตัวอย่าง จากการสำรวจจริงบริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจมากกว่าจำนวนที่คำนวณได้ 417 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 1 และกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 77 หน่วยงาน ผู้นำชุมชน จำนวน 65 ตัวอย่าง และสถานประกอบการข้างเคียงจำนวน 3 บริษัท รายละเอียดดังนี้



รายชื่อกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ประจำปี พ.ศ. 2565

อำเภอ	เขตการปกครอง	ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง ที่ได้จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ
รัศมี 0-3 กิโลเมตร (19 ชุมชน)					
เมืองชลบุรี	ทต. หอนงไม้แดง	หมู่ที่ 2 บ้านดินเขา	1,817	8.5	9
		หมู่ที่ 3 บ้านห้วยสาวริกา	1,299	6.1	7
		หมู่ที่ 4 บ้านกันตุง	1,698	8.0	8
		หมู่ที่ 5 บ้านสมอกาฝาก	1,196	5.6	6
		หมู่ที่ 6 บ้านคูตะเภา	2,355	11.1	12
	ทต. ดอนหัวฟ่อ	หมู่ที่ 1 บ้านซากสมอ	2,700	12.7	13
		หมู่ที่ 2 บ้านหนองไผ่กลางดง	1,744	8.2	9
		หมู่ที่ 3 บ้านหนองกรงจาก	1,459	6.8	7
		หมู่ที่ 4 บ้านดอนบน	3,067	14.4	15
		หมู่ที่ 5 บ้านดอนหัวฟ่อ	2,757	12.9	13
		หมู่ที่ 6 บ้านดอนล่าง	1,477	6.9	7
		ทต. นาป่า	หมู่ที่ 1 บ้านนาล่าง	4,019	18.9
	หมู่ที่ 7 บ้านหนองพะเนียง		960	4.5	5
	หมู่ที่ 8 บ้านหนองทราย		2,415	11.3	12
	หมู่ที่ 11 บ้านหนองบอน		2,281	10.7	11
	หมู่ที่ 12 บ้านหนองยายรัก		6,823	32.0	32
พานทอง	อบต. บ้านเก่า	หมู่ที่ 1 บ้านสัตตพงษ์	4,239	19.9	20
		หมู่ที่ 7 บ้านสัตตพงษ์เหนือ	3,242	15.2	16
รวม 0-3 กิโลเมตร			46,229	217.00	225

รายชื่อกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน ประจำปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

อำเภอ	เขตการปกครอง	ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน	จำนวนตัวอย่าง ที่ได้จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่สำรวจ	
รัศมี 3-5 กิโลเมตร (22 ชุมชน)						
เมืองชลบุรี	ทต. หอนงไม้แดง	หมู่ที่ 1 บ้านศรีพิไลทัย	2,178	10.2	11	
	ทต. ดอนหัวฟ่อ	หมู่ที่ 7 บ้านมาบสามเกลียว	1,815	8.5	9	
		ทต. นาป่า	หมู่ที่ 2 บ้านทองคั้ง	2,162	10.1	11
			หมู่ที่ 3 บ้านนาขิดแกะ	457	2.1	3
			หมู่ที่ 4 บ้านนาออก	1,794	8.4	9
			หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งบางกระแบง	734	3.4	4
			หมู่ที่ 6 บ้านนาเชื่อน	602	2.8	3
			หมู่ที่ 9 บ้านบ่อมอญ	2,924	13.7	14
			หมู่ที่ 10 บ้านไร่บน	1,023	4.8	5
	ทต. บางทราย	หมู่ที่ 6 บ้านบางทราย	2,533	11.9	12	
	ทต. เมืองบ้านสวน	หมู่ที่ 9 บ้านบ่อบุญทอง	4,565	21.4	22	
	ทต. คลองตำหรุ	หมู่ที่ 1 บ้านนาเกลือ	1,959	9.2	10	
		หมู่ที่ 5 บ้านบน	3,288	15.4	16	
	อบต. สำนักบก	หมู่ที่ 6 บ้านหนองกระต่าย	889	4.2	5	
พานทอง	อบต.บ้านเก่า	หมู่ที่ 2 บ้านย่านซื่อ	2,361	11.1	12	
		หมู่ที่ 4 บ้านเก่าล่าง	468	2.2	3	
		หมู่ที่ 5 บ้านเก่า	287	1.3	2	
	ทต. หอนงตำลึง	หมู่ที่ 1 หอนงจับช้าง	1,704	8.0	8	
		หมู่ที่ 2 บ้านแสนแสบ	2,056	9.7	10	
		หมู่ที่ 3 บ้านหนองตำลึง	1,263	5.9	6	
		อบต. บางนาง	หมู่ที่ 8 บ้านอินทลาด	2,328	10.9	11
	บางปะกง	ทต. ท่าข้าม	หมู่ที่ 5 บ้านบางไทร	1,195	5.6	6
รวม 3-5 กิโลเมตร			38,585	181.12	192	
รวมจำนวนตัวอย่าง (41 ชุมชน)			84,814	398.12	417	

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติงานทะเบียนราษฎร สำนักปลัดเทศบาล สำนักงานทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลตำบลหนองไม้แดง เทศบาลตำบลดอนหัวฟ่อ เทศบาลตำบลนาป่า เทศบาลตำบลคลองตำหรุ เทศบาลตำบลหนองตำลึง เทศบาลตำบลท่าข้าม สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2565

รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 77 หน่วยงาน

หน่วยงานด้านการบริหารและการปกครอง	หน่วยงานด้านสาธารณสุข
1. เทศบาลตำบลคอนหัวฟ่อ	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท้องคั้ง
2. เทศบาลตำบลหนองไม้แดง	2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง
3. เทศบาลตำบลนาป่า	3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ
4. เทศบาลตำบลคลองตำหรุ	4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า
5. องค์การบริหารส่วนตำบลคลองตำหรุ	5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี
6. สำนักงานจังหวัดชลบุรี	6. โรงพยาบาลชลบุรี
7. เทศบาลเมืองบ้านสวน	7. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ
8. เทศบาลตำบลบางทราย	8. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางทราย
9. องค์การบริหารส่วนตำบลสำนักบก	9. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวน
10. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า	10. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำนักบก
11. เทศบาลตำบลพานทอง	11. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตำลึง
12. เทศบาลตำบลหนองตำลึง	12. โรงพยาบาลพานทอง
13. องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะขะ	13. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนาง
14. เทศบาลตำบลท่าข้าม	14. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองชลบุรี
15. มณฑลทหารบกที่ 14	15. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า
16. กรมทหารราบที่ 21 รักษาพระองค์	16. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพานทอง
17. ที่ว่าการอำเภอเมืองชลบุรี	
18. องค์การบริหารส่วนตำบลบางนาง	
19. ที่ว่าการอำเภอพานทอง	

รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 77 หน่วยงาน (ต่อ)

หน่วยงานด้านการศึกษา	หน่วยงานด้านศาสนา
1. โรงเรียนวัดบ้านจิ้ง	1. วัดศรีประจักษ์
2. โรงเรียนวัดหนองกะขะ	2. วัดหนองตำลึง
3. โรงเรียนบ้านย่านซื่อ	3. วัดบุญญาศรี
4. โรงเรียนวัดบ้านเก่า	4. วัดซากสมอ
5. โรงเรียนพนาทองสภานุพัฒน์	5. วัดดอนด่างธรรม
6. โรงเรียนวัดพานทอง	6. วัดสังกะสี
7. โรงเรียนวัดวรพรตสังฆาวาส	7. วัดราษฎร์สโมสร
8. โรงเรียนอนุบาลพานทองวัดหนองกระทุ่ม	8. วัดเขาบางทราย
9. โรงเรียนชุมชนวัดหนองตำลึง	9. วัดคูตะนา
10. วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก (อี.เทค)	10. วัดศรีโพธิ์
11. วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ชลบุรี	11. วัดท้องคั้ง
12. โรงเรียนวัดศรีประจักษ์	12. วัดมาบสามเกลียว
13. โรงเรียนวัดท้องคั้ง	13. วัดหนองแฟบ
14. โรงเรียนบ้านห้วยสาธิต	
15. โรงเรียนวัดศรีโพธิ์	
16. โรงเรียนพงษ์สิทธิ์วิทยา	
17. โรงเรียนวัดดอนด่างธรรม	
18. โรงเรียนอนุบาลวัดคูตะนา	
19. โรงเรียนเทศบาลคอนหัวฟ่อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)	
20. โรงเรียนนาป่าโมร	
21. มหาวิทยาลัยศรีปทุม ชลบุรี	
22. วิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*	
23. โรงเรียนวัดราษฎร์สโมสร	
24. โรงเรียนอนุบาลพุทธยาคม	
25. โรงเรียนชลบุรีสุขบพ	
26. โรงเรียนสิริศาสตร์ศึกษา (อมตะ)	
27. โรงเรียนเทศบาลคลองตำหรุ (ใหม่)	
28. โรงเรียนเทศบาลคลองตำหรุ	
29. โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	

รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 65 ชุมชน

อำเภอ/จังหวัด	เขตเทศบาล/อบต.	ชุมชน
อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	ทต. หนองไม้แดง	หมู่ 1 ชุมชนศรีโพธิ์
		หมู่ 2 ชุมชนบ้านดินเขา
		หมู่ 3 ชุมชนบ้านห้วยสาริกา
		หมู่ 4 ชุมชนกันทุ่ง
		หมู่ 5 ชุมชนสมอคาฝาก
		หมู่ 6 ชุมชนบ้านคูตะกา
		หมู่ 7 ชุมชนบ้านหนองไม้แดง
	ทต. ดอนหัวฬ่อ	หมู่ 1 บ้านซากสมอ
		หมู่ 2 บ้านหนองไผ่กลาง
		หมู่ 3 บ้านหนองจกจาก
		หมู่ 4 บ้านดอนบน
		หมู่ 5 บ้านดอนหัวฬ่อ
		หมู่ 6 บ้านดอนล่าง
		หมู่ 7 บ้านมาบสามเกลียว
	ทต. นาป่า	หมู่ 1 บ้านนาล่าง
		หมู่ 2 บ้านท้องคุ้ง
		หมู่ 3 บ้านนาซัดแตะ
		หมู่ 4 บ้านนานอก
		หมู่ 5 บ้านทุ่งบางกะแบง
		หมู่ 6 บ้านนาเชื่อน
		หมู่ 7 บ้านหนองพะเนียง
		หมู่ 8 บ้านบ่อหวด
		หมู่ 9 หนองทราย
		หมู่ 10 บ้านไผ่น
		หมู่ 11 บ้านหนองบอน

รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 65 ชุมชน (ต่อ)

อำเภอ/จังหวัด	เขตเทศบาล/อบต.	ชุมชน
อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี	ทต. นาป่า	หมู่ 12 บ้านหนองยายรัก
		หมู่ 1 บ้านนาเกลือ
	อบต. คลองคำหรี	หมู่ 2 ชุมชนวัดบุญ
		หมู่ 3 ชุมชนบ้านกลาง
		หมู่ 5 บ้านบน
	ทต.บางทราย	หมู่ 6 บ้านบางทราย
	ทต.เมืองบ้านสวน	หมู่ 9 บ้านบ่อบุญทอง
	อบต. ลำน้ำบก	หมู่ 6 บ้านหนองกระด้าย
อ.พานทอง จ.ชลบุรี	เขต อบต. พานทอง หนองกะเซะ/ต.พานทอง	หมู่ 3 บ้านท่าพลับพลา
		หมู่ 4 บ้านตลาดใหม่
		หมู่ 10 บ้านเนินเคสิด
		หมู่ 1 บ้านเนินตาลเด่น
		หมู่ 2 บ้านล่าง
		หมู่ 5 บ้านเนินสระแก
	เขตอบต. พานทอง หนองกะเซะ/ต.หนองกะเซะ	หมู่ 3 บ้านหนองกะเซะล่าง
		หมู่ 5 บ้านกระโดน
	ต.บางนาง	หมู่ 1 บ้านเนินถาวร
		หมู่ 3 บ้านบางแสม
		หมู่ 5 บ้านบางสมัน
อ.พานทอง จ.ชลบุรี	ต.บางนาง	หมู่ 6 บ้านโน
		หมู่ 7 บ้านเนินตาพูน
		หมู่ 8 บ้านอินทราด
		หมู่ 9 บ้านเนินสระ
	ต.บ้านเก่า	หมู่ 1 บ้านสัตตพงษ์
		หมู่ 2 บ้านย่านซื่อ
		หมู่ 3 บ้านเก่าบน
		หมู่ 4 บ้านเก่าล่าง
		หมู่ 5 บ้านเก่า
		หมู่ 6 บ้านเก่า

### รายชื่อกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 65 ชุมชน (ต่อ)

อำเภอ/จังหวัด	เขตเทศบาล/อบต.	ชุมชน
อ.พานทอง จ.ชลบุรี	ต.บ้านเก่า	หมู่ 7 บ้านสัตตพงษ์เหนือ
	เทศบาลตำบลหนองตำลึง	หมู่ 1 หนองจับอึ่ง
		หมู่ 2 บ้านแดน
		หมู่ 3 หนองตำลึง
		หมู่ 4 บ้านหนองมะเขือ
		หมู่ 5 ซอยพัฒนา 3
		หมู่ 6 บ้านป่อ
		หมู่ 7 บ้านหนองสมาน
	เขต ทต. หนองตำลึง/ ต.หนองกะขะ	หมู่ 1 บ้านหนองกะขะ หมู่ 2 หนองกะพุ่ม
อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	ทต.ท่าข้าม	หมู่ 5 บ้านบางไทร

### รายชื่อกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 3 บริษัท

สถานประกอบการข้างเคียง
1. บริษัท เอจีซี ออโตโมทีฟ ประเทศไทย จำกัด
2. บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด
3. บริษัท มอนเด นิสชิน (ประเทศไทย) จำกัด

### 3. ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

จากการสำรวจทัศนคติชุมชน โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด มีกลุ่มเป้าหมาย 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน กลุ่มที่ 2 หน่วยงานราชการ กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการข้างเคียง และกลุ่มที่ 4 ครุเวรชน พบว่า ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลสิ่งแวดล้อมของโครงการ และคิดว่าการมีโครงการมีผลประโยชน์ด้านบวกมากกว่าผลกระทบด้านลบ ทั้งนี้ รายละเอียดผลการสำรวจทัศนคติสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

**3.1 กลุ่มที่ 1 หน่วยงานราชการ :** จากจำนวนหน่วยงานราชการที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 77 แห่ง บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ในระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นตอบกลับจากกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 60 แห่ง และไม่ได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นตอบกลับจากกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 17 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลนาป่า มณฑลทหารบกที่ 14 กรมทหารราบที่ 21 รักษาพระองค์ ที่ว่าการอำเภอเมืองชลบุรี เทศบาลตำบลบ้านสวน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองชลบุรี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองตำลึง โรงเรียนบ้านย่านซื่อ โรงเรียนพานทอง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ ชลบุรี โรงเรียนวัดศรีโพธิ์ไทย์ โรงเรียนอนุบาลวัดคูตะเปา โรงเรียนเทศบาลดอนหัวฬ่อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) โรงเรียนชลบุรีสุโขทัย โรงเรียนเทศบาลคลองตำหรุ (ใหม่) โดยสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการเฉพาะที่แสดงความคิดเห็น จำนวน 60 แห่ง ตารางรายละเอียดผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 1 และสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

#### 1) ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบาย

จากการพัฒนาโครงการต่างๆ ในพื้นที่รับผิดชอบหน่วยงานราชการส่วนใหญ่คิดเห็นว่าเป็นการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 78.3 และหน่วยงานราชการบางส่วนที่ได้รับผลกระทบ พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบในด้านอากาศเสีย/ฝุ่นละอองมากที่สุด ร้อยละ 84.6 การจราจรติดขัดจากการขนส่งของโครงการ ร้อยละ 30.8 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ ร้อยละ 23.1 เป็นต้น โดยส่งผลกระทบต่อระดับปานกลาง ร้อยละ 84.6 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ จากประชาชน ร้อยละ 93.3

## 2) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า หน่วยงานราชการส่วนใหญ่รู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 56.7 และไม่รู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 43.3 ด้านการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่เคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 91.2 โดยส่วนใหญ่ทราบจากสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ กับเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 48.4 เท่ากัน รองลงมา จากการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ร้อยละ 32.3 จากผู้นำชุมชน ร้อยละ 19.4 เป็นต้น

จากการดำเนินการในปัจจุบันหน่วยงานราชการส่วนใหญ่คิดเห็นว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน ร้อยละ 94.1 และหน่วยงานราชการส่วนใหญ่คิดเห็นว่าโครงการมีประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ ในด้านการสร้างงาน/สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่ กับชุมชนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า กับชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม มากที่สุด ร้อยละ 61.8 เท่ากัน รองลงมา ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น ร้อยละ 50.0 และหน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 14.7 ตามลำดับ หน่วยงานราชการส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 55.9 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบกิจการของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 52.9

## 3) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนหน่วยงานราชการส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 81.7 และจากจำนวนหน่วยงานราชการที่คิดเห็นว่ามีเปลี่ยนแปลง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 44.9

หน่วยงานราชการให้ความคิดเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหายาเสพติด ร้อยละ 53.3 รองลงมา ปัญหาการประกอบอาชีพ ร้อยละ 40.0 ปัญหาความยากจน ร้อยละ 35.0 เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า หน่วยงานราชการส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีปัญหาการคมนาคม มากที่สุด ร้อยละ 70.0 รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า,ควัน ร้อยละ 65.0 ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 60.0 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 56.7 ปัญหาน้ำเสีย กับปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ร้อยละ 48.3 เท่ากัน และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วมรอการระบาย ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ โดยปัญหาที่หน่วยงานราชการได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบนานๆ ครั้ง และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากกิจกรรมภายในชุมชน รองลงมา คือ การจราจร

หน่วยงานราชการที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7 และคิดว่าควรมีการพัฒนาด้านการศึกษา มากที่สุด ร้อยละ 36.7 รองลงมา การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 21.7 ระบบสาธารณสุขโรค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์ ร้อยละ 18.3 เป็นต้น

## 4) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

หน่วยงานราชการคิดเห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติมในรูปแบบดังนี้

- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 78.3
- จัดประชุม ร้อยละ 48.3
- หอกระจายข่าว ร้อยละ 43.3
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน ร้อยละ 38.3
- อื่นๆ เช่น ระบบออนไลน์ ทำเอกสารจดหมายแจ้งโดยตรง ร้อยละ 30.0

## 5) ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการสำรวจ พบว่า หน่วยงานราชการส่วนใหญ่ไม่มีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ร้อยละ 90.0 และมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ร้อยละ 10.0 โดยมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น ด้านเงินกองทุน/สนับสนุน อยากให้มีการแบ่งปันสัดส่วนการสนับสนุนแต่ละด้านให้ชัดเจนในการสนับสนุน เช่น ด้านศาสนา ชุมชน โรงเรียน หากมีข้อร้องเรียน/ร้องทุกข์เกี่ยวกับโครงการ ควรดำเนินการแก้ไขทันที และอยากให้บุคคลภายนอกเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าได้ เป็นต้น

**3.2 กลุ่มที่ 2 ผู้นำชุมชน :** จากจำนวนชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 65 ชุมชน บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการในระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นตอบกลับจากกลุ่มผู้นำชุมชนครบทั้งหมด 65 ชุมชน โดยสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน ตารางรายละเอียดผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 2 และสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ และการศึกษา เป็นต้น โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 80.0 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 47.7 โดยในด้านการศึกษามากกว่า 10 ปี ร้อยละ 53.8

### 2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน ร้อยละ 83.1

### 3) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่ามีเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 81.5 และจากจำนวนผู้นำชุมชนที่คิดเห็นว่ามีเปลี่ยนแปลง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงปานกลาง ร้อยละ 71.7

ผู้นำชุมชนให้ความเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาเสพติด ร้อยละ 52.3 รองลงมา ปัญหาการลักขโมย ร้อยละ 24.6 ปัญหาความยากจน ร้อยละ 20.0 เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผู้นำชุมชนบางส่วนที่ได้รับผลกระทบ พบว่า ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง กับปัญหาการคมนาคม มากที่สุด ร้อยละ 50.8 เท่ากัน รองลงมา คือ ปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, คว้น ร้อยละ 44.6 ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 23.1 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 20.0 ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 16.9 และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วมรอการระบาย ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ผู้นำชุมชนได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบไม่แน่นอน และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากกิจกรรมภายในชุมชน รองลงมา คือ การจราจร

ผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 67.7 และคิดว่าควรมีการสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 47.7 รองลงมา ควรมีการพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 33.8 การคมนาคม ร้อยละ 10.8 เป็นต้น

### 4) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่รู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ร้อยละ 69.2 และไม่รู้จักรายการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ร้อยละ 30.8 ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทั้งหมดเคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ โดยส่วนใหญ่ทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ ร้อยละ 91.1 รองลงมา การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ร้อยละ 35.6 สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ ร้อยละ 20.0 เป็นต้น

จากการดำเนินการในปัจจุบันผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการไม่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน และผู้นำชุมชนส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการมีประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ในด้านการสร้างงาน/สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่ มากที่สุด ร้อยละ 72.7 รองลงมา ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโต ร้อยละ 61.4 ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม ร้อยละ 56.8 ชุมชนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ร้อยละ 43.2 และหน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 11.4 ตามลำดับ ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 71.1 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบกิจการของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 80.0

### 5) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้นำชุมชน คิดเห็นว่าการมีกระประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 60.0
- จัดประชุม ร้อยละ 41.5
- อื่นๆ เช่น ระบบออนไลน์ จัดกิจกรรมให้ความรู้ ร้อยละ 40.0
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน ร้อยละ 13.8
- หอกระจายข่าว ร้อยละ 12.3

### 6) ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการสำรวจ พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ร้อยละ 83.1 และมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ร้อยละ 16.9 โดยมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เช่น อยากให้โครงการจัดกิจกรรมเปิดบ้าน พาผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ เพื่อศึกษาระบบการทำงาน เพื่อสร้างความมั่นใจในมาตรการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงาน อยากให้มีการสนับสนุนส่งเสริมด้านการศึกษา เช่น มอบทุนการศึกษา และอยากให้ทางโครงการช่วยส่งเสริมการสร้างงานสร้างอาชีพให้กับผู้สูงอายุภายในชุมชนเพื่อเป็นการสร้างรายได้

**3.2 กลุ่มที่ 3 สถานประกอบการข้างเคียง :** จากจำนวนสถานประกอบการข้างเคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 บริษัท บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ในระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม – 30 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นตอบกลับจาก

กลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 2 บริษัท และไม่ได้รับผลการสำรวจความคิดเห็นตอบกลับจากกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียง จำนวน 1 บริษัท คือ บริษัท มอนเด นิสชิน (ประเทศไทย) จำกัด โดยสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มสถานประกอบการข้างเคียงตารางรายละเอียดผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 3 และสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

#### 1) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า สถานประกอบการข้างเคียงทั้งหมดรู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ทั้งหมดเคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ โดยทั้งหมดทราบจากเจ้าหน้าที่โครงการ กับการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ กับเพื่อน/ญาติ ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

จากการดำเนินการในปัจจุบันสถานประกอบการข้างเคียงทั้งหมดคิดเห็นว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน และสถานประกอบการข้างเคียงทั้งหมดคิดเห็นว่าโครงการมีประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ในด้านทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น กับชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม เท่ากัน และการสร้างงาน/สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่ กับหน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น กับชุมชนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ร้อยละ 50.0 สถานประกอบการข้างเคียงมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับมาก กับมากที่สุด ร้อยละ 50.0 เท่ากัน และมีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบกิจการของโครงการไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอยู่ในระดับมาก กับมากที่สุด ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

#### 2) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สถานประกอบการข้างเคียงทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

#### 3) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

สถานประกอบการข้างเคียงคิดเห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน กับการจัดประชุม กับอื่นๆ เช่น ระบบออนไลน์ ร้อยละ 50.0 เท่ากัน

#### 4) ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการสำรวจ พบว่า สถานประกอบการข้างเคียงทั้งหมดไม่มีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด

**3.3 กลุ่มที่ 3 ชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร :** จากจำนวนชุมชนที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 225 ครัวเรือน ที่บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ในระหว่างวันที่ 22 – 25 กันยายน 2565 ซึ่งสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มชุมชน โดยรายละเอียดผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 4 และสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพ สมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และสถานภาพในครัวเรือน เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.9 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 24.9 ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส ร้อยละ 65.8 โดยในด้านการศึกษามากกว่าครึ่งได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 33.8 ด้านการนับถือศาสนาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จากจำนวน 225 ครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกที่อยู่ในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์) ทั้งหมด 819 คน จำนวนสมาชิกที่อยู่ระหว่างศึกษา ทั้งหมด 152 คน และจำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน/ไม่มีงานทำ ทั้งหมด 40 คน และมีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 51.6

#### 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 62.2 โดยส่วนใหญ่ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 47.1 มีสาเหตุการย้ายเพราะย้ายมาประกอบอาชีพ ร้อยละ 85.0 และย้ายมาอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลา 12 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 30.7

#### 3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 66.2 เป็นอาชีพหลักเมื่อเปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครัวเรือน พบว่า มีรายได้เท่ากับรายจ่าย ร้อยละ 44.5 และไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ร้อยละ 72.4

#### 4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข และการใช้ประโยชน์ของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ประชากรที่ทำการสำรวจหรือสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ ไม่พบการเจ็บป่วย และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่พบการป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้ทางอากาศ ร้อยละ 58.8 รองลงมา โรคอื่นๆ เช่น โรคประจำตัว ร้อยละ 24.5 โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ/เวียนศีรษะ ร้อยละ 8.8 และเมื่อมีอาการเจ็บป่วยประชากรส่วนใหญ่ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐบาล/รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 60.0 ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ได้น้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง ร้อยละ 85.3 ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 96.9 สำหรับการกำจัดน้ำเสียของครัวเรือนส่วนใหญ่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 85.8 รองลงมา ปล่อยลงสู่บ่อเกรอะ ร้อยละ 10.7 ปล่อยขี้มูลดินที่โล่ง ร้อยละ 1.8 และการกำจัดขยะทั้งหมดกำจัดขยะโดยทิ้งในถังขยะเทศบาล

#### 5) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 64.9 และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 42.5 ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาการลักขโมย ร้อยละ 26.2 รองลงมา ปัญหาเสพติด ร้อยละ 12.4 ปัญหาทะเลาะวิวาท ร้อยละ 8.4 เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ประชากรบางส่วนที่ได้รับผลกระทบ พบว่ามีปัญหาฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอนมากที่สุด ร้อยละ 41.3 รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 31.1 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 21.8 ปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 16.9 ปัญหาน้ำเสีย กับปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ร้อยละ 9.3 เท่ากัน และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ร้อยละ 0.9 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ประชากรได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบในระดับมาก ได้รับผลกระทบนานๆ ครั้ง และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากการจราจร รองลงมาคือ กิจกรรมภายในชุมชน

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนระดับปานกลาง ร้อยละ 56.0 และคิดว่าควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/โทรศัพท์ ร้อยละ 30.2 รองลงมา การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน ร้อยละ 28.4 การพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 19.6 เป็นต้น

#### 6) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่รู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ร้อยละ 54.7 และไม่รู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ร้อยละ 45.3 ด้านการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 58.5

จากการดำเนินการในปัจจุบันประชากรส่วนใหญ่คิดเห็นว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน ร้อยละ 98.4 และประชากรส่วนใหญ่คิดเห็นว่าโครงการมีประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ในด้านสร้างงาน/สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่ มากที่สุด ร้อยละ 72.2 รองลงมา ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโต ร้อยละ 45.4 ชุมชนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ร้อยละ 18.6 ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม ร้อยละ 17.5 และหน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.2 ตามลำดับ ประชากรส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.4 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบกิจการของโครงการไม่ส่งผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.4 สรุปความคิดเห็นของประชากรที่มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อโครงการ ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะอยู่ในระดับดี ร้อยละ 63.4 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 78.0

#### 7) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โดยส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 59.1
- หอกระจายข่าว ร้อยละ 37.3
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน ร้อยละ 36.0
- จัดประชุม ร้อยละ 18.2
- อื่นๆ เช่น แผ่นพับประชาสัมพันธ์ จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน ร้อยละ 17.8

#### 8) ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการสำรวจ พบว่า ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 0-3 กิโลเมตร ส่วนใหญ่ไม่มีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ร้อยละ 99.6 และมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ร้อยละ 0.4 โดยมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ อยากให้โครงการมีการควบคุมดูแลมลพิษให้ดียิ่งขึ้น

**3.4 กลุ่มที่ 3 ชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร :** จากจำนวนชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 192 ครัวเรือน ที่บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ในระหว่างวันที่ 22 – 25 กันยายน 2565 ซึ่งสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของกลุ่มชุมชน โดยรายละเอียดผลการสำรวจแสดงดังตารางที่ 4 และสามารถสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้



### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ลักษณะของข้อมูลทั่วไปที่สำคัญ ได้แก่ เพศ ศาสนา อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และสถานภาพในครัวเรือน เป็นต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.9 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี กับมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 25.0 เท่ากัน ส่วนใหญ่อยู่ใน สถานภาพสมรส ร้อยละ 66.7 โดยในด้านการศึกษาล้วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 31.3 ด้านการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จากจำนวน 192 ครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกที่อยู่ภายในครอบครัว (รวมผู้ให้สัมภาษณ์) ทั้งหมด 721 คน จำนวนสมาชิกที่อยู่ระหว่างศึกษา ทั้งหมด 134 คน และจำนวนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน/ ไม่มีงานทำ ทั้งหมด 70 คน และมีสถานภาพในครัวเรือน เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 43.8

### 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนในท้องถิ่น ร้อยละ 58.3

### 3) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 67.2 เป็นอาชีพหลัก เมื่อเปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครัวเรือน พบว่า มีรายได้เท่ากับรายจ่าย ร้อยละ 48.4 และไม่มีปัญหาทาง เศรษฐกิจของครัวเรือน ร้อยละ 78.1

### 4) ข้อมูลด้านสาธารณสุข และการใช้ประโยชน์ของชุมชน

ในรอบปีที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน ประชากรที่ทำการสำรวจหรือสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่ ไม่พบการเจ็บป่วย และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยเจ็บป่วย ส่วนใหญ่พบการป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบ ทางเดินหายใจ/ภูมิแพ้/อากาศ ร้อยละ 54.2 รองลงมา โรคอื่นๆ เช่น โรคประจำตัว ร้อยละ 24.1 โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ/ วิงเวียนศีรษะ ร้อยละ 9.6 และเมื่อมีอาการเจ็บป่วยประชากรส่วนใหญ่ ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ/รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 60.9 ด้านน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ดื่ม น้ำจากน้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง ร้อยละ 93.3 ด้านน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 94.8 สำหรับการกักน้ำเสียของครัวเรือนส่วนใหญ่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 95.8 รองลงมา ปล่อยซึมลงดินที่โล่ง ร้อยละ 3.1 และการกำจัดขยะส่วนใหญ่กำจัดขยะโดยทิ้งในถังขยะเทศบาล ร้อยละ 99.5

### 5) ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ

สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 65.1 และจากจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงมาก ร้อยละ 43.2

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าปัญหาสังคมที่พบมากในชุมชน คือ ปัญหาการลักขโมย กับปัญหา ยาเสพติด ร้อยละ 19.3 เท่ากัน รองลงมา ปัญหาทะเลาะวิวาท ร้อยละ 9.9 ปัญหาความยากจน ร้อยละ 2.6 เป็นต้น และจากการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ประชากรบางส่วนที่ได้รับผลกระทบ พบว่ามีปัญหาน้ำฝนของ, เขม่า, ควันมากที่สุด ร้อยละ 37.0 รองลงมา คือ ปัญหาเสียงดังรบกวน ร้อยละ 26.6 ปัญหากลิ่นรบกวน ร้อยละ 16.1 ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 10.9 ปัญหาการคมนาคม ร้อยละ 7.8 ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง ร้อยละ 7.3 และปัญหาอื่นๆ เช่น น้ำท่วม ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ โดยปัญหาที่ประชากรได้รับส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อระดับปานกลาง ได้รับผลกระทบนานๆ ครั้ง และส่วนใหญ่มีแหล่งกำเนิดมาจากชุมชน รองลงมาคือ การจราจร

ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่คิดว่าพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของ ชุมชนระดับปานกลาง ร้อยละ 55.2 และคิดว่าควรมีการพัฒนาภายในท้องถิ่นในด้านการสร้างงาน สร้างอาชีพ ในชุมชน ร้อยละ 30.2 รองลงมา การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/ โทรศัพท์ ร้อยละ 27.1 การพัฒนาทางการศึกษา ร้อยละ 19.8 เป็นต้น

### 6) การรับรู้ข้อมูลโครงการ

จากการสำรวจ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ไม่รู้จักรโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ร้อยละ 71.9 และรู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ร้อยละ 28.1 ด้านการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ส่วนใหญ่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ร้อยละ 57.4

จากการดำเนินการในปัจจุบันประชากรทั้งหมดคิดเห็นว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคนใน ชุมชน และประชากรส่วนใหญ่คิดเห็นว่าการโครงการมีประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ในด้านการสร้างงาน/ สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่ มากที่สุด ร้อยละ 77.1 รองลงมา ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น ร้อยละ 57.1 ชุมชนได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ร้อยละ 25.7 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ร้อยละ 22.9 และชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการ มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม ต่อสังคมที่เหมาะสม ร้อยละ 8.6 ตามลำดับ ประชากรส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นใน การดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.7 และส่วนใหญ่ มีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบกิจการของโครงการไม่ส่งผลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 สรุปความคิดเห็นในภาพรวมของประชากรที่มีต่อโครงการ ประชากร

ที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าอยู่ในระดับดี ร้อยละ 51.8 และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในมาตรการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร้อยละ 79.6

#### 7) ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โดยส่วนใหญ่คิดว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารโครงการเพิ่มเติม ในรูปแบบดังนี้

- แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน ร้อยละ 54.2
- หอกระจายข่าว ร้อยละ 26.0
- ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน ร้อยละ 25.5
- อื่นๆ เช่น ระบบออนไลน์ ร้อยละ 20.8
- จัดประชุม ร้อยละ 7.8

#### 8) ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการสำรวจ พบว่า ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 3-5 กิโลเมตร ทั้งหมดไม่มีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อโครงการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด

### ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงาน		
1.1 จากการพัฒนาโครงการต่างๆ ในพื้นที่รับผิดชอบของท่าน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1) ไม่มีผลกระทบ	47	78.3
2) มีผลกระทบ	13	21.7
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
1.1.1 อากาศเสีย/ฝุ่นละออง		
- ไม่ใช่	2	15.4
- ใช่	11	84.6
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.1.2 เสียงดังรบกวน		
- ไม่ใช่	11	48.6
- ใช่	2	15.4
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.1.3 กลิ่นรบกวน		
- ไม่ใช่	11	84.6
- ใช่	2	15.4
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.1.4 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ		
- ไม่ใช่	10	76.9
- ใช่	3	23.1
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.1.5 ลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม		
- ไม่ใช่	13	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.1.6 อุบัติเหตุจากกรณีขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช่	13	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
1.1.7 อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน		
- ไม่ใช่	13	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.1.8 สารเคมีรั่วไหล		
- ไม่ใช่	12	92.3
- ใช่	1	7.7
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.1.9 การจราจรติดขัดจากการขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช่	9	69.2
- ใช่	4	30.8
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.1.10 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	13	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.2 จากคำถามข้อ 1.1 (2) ระดับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับใด		
- น้อย	2	15.4
- ปานกลาง	11	84.6
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
1.3 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ความเดือดร้อนรำคาญ หรือปัญหาสิ่งแวดล้อม จากประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบหรือไม่		
- ไม่เคย	56	93.3
- เคย	4	6.7
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
1.4 จากข้อ 1.3 หน่วยงานดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร		
- ไม่จัดการ	-	-
- จัดการ	4	100.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>
2. การรับรู้ข้อมูลโครงการ		
2.1 ท่าน/หน่วยงานของท่านรู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด หรือไม่		
- ไม่รู้จัก	26	43.3
- รู้จัก	34	56.7
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
2.2 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด หรือไม่		
1) ไม่เคยทราบมาก่อน	3	8.8
2) ทราบมาแล้ว	31	91.2
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.2.1 ผู้นำชุมชน		
- ไม่ใช่	25	80.6
- ใช่	6	19.4
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>
2.2.2 สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ		
- ไม่ใช่	16	51.6
- ใช่	15	48.4
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>
2.2.3 เจ้าหน้าที่โครงการ		
- ไม่ใช่	16	51.6
- ใช่	15	48.4
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.2.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ		
- ไม่ใช้	21	67.7
- ใช้	10	32.3
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>
2.2.5 เพื่อน/ญาติ		
- ไม่ใช้	28	90.3
- ใช้	3	9.7
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>
2.2.6 อื่นๆ เช่น ทราบเอง		
- ไม่ใช้	29	93.5
- ใช้	2	6.5
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>
2.3 การดำเนินการในปัจจุบันของโครงการฯ ส่งผลกระทบต่อท่านและคนในชุมชนของท่านหรือไม่		
1) ไม่มีผลกระทบ	32	94.1
2) มีผลกระทบ	2	5.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.3.1 อากาศเสีย/ฝุ่นละออง		
- ไม่ใช้	1	50.0
- ใช้	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.2 เสียงดังรบกวน		
- ไม่ใช้	2	100.0
- ใช้	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.3 กลิ่นรบกวน		
- ไม่ใช้	2	100.0
- ใช้	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.4 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ		
- ไม่ใช้	2	100.0
- ใช้	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.5 ลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม		
- ไม่ใช้	2	100.0
- ใช้	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.6 อุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช้	2	100.0
- ใช้	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.7 อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน		
- ไม่ใช้	2	100.0
- ใช้	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.8 สารเคมีรั่วไหล		
- ไม่ใช้	2	100.0
- ใช้	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.9 การตรวจวัดติดตั้งจากทางขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช้	-	-
- ใช้	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.10 อื่นๆ		
- ไม่ใช้	2	100.0
- ใช้	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.4 จากข้อ 2.3 ท่าน/ประชาชนในชุมชนของท่าน เคยร้องเรียน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่		
- ไม่เคย	2	100.0
- เคย	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.5 จากข้อ 2.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือไม่ อย่างไร		
- ไม่จัดการ	-	-
- จัดการ	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.6 ท่านคิดว่าโครงการฯ จะมีประโยชน์หรือผลดีต่อพื้นที่และ ประชาชนในพื้นที่หรือไม่		
1) ไม่มีประโยชน์หรือผลดี	-	-
2) มีประโยชน์หรือผลดี	34	100.0
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.6.1 เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น		
- ไม่ใช่	17	50.0
- ใช่	17	50.0
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.6.2 สร้างงาน/สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่		
- ไม่ใช่	13	38.2
- ใช่	21	61.8
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.6.3 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น		
- ไม่ใช่	29	85.3
- ใช่	5	14.7
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.6.4 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนา ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า		
- ไม่ใช่	13	38.2
- ใช่	21	61.8
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.6.5 ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการมีนโยบายความ รับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม		
- ไม่ใช่	13	38.2
- ใช่	21	61.8
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.6.6 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	34	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.7 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานและจัดการด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อยู่ในระดับใด		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	10	29.4
- มาก	19	55.9
- มากที่สุด	5	14.7
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
2.8 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบ กิจการของโครงการฯ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน อยู่ในระดับใด		
- น้อย	1	2.9
- ปานกลาง	11	32.4
- มาก	18	52.9
- มากที่สุด	4	11.8
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3. ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบันและความพึงพอใจ		
3.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	11	18.3
- เปลี่ยนแปลง	49	81.7
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.1.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด		
- เปลี่ยนแปลงน้อย	11	22.4
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	22	44.9
- เปลี่ยนแปลงมาก	16	32.7
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>
3.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
3.2.1 ปัญหาการลักขโมย		
- ไม่ใช่	46	76.7
- ใช่	14	23.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.2.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท		
- ไม่ใช่	51	85.0
- ใช่	9	15.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.2.3 ปัญหายาเสพติด		
- ไม่ใช่	28	46.7
- ใช่	32	53.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.2.4 ปัญหาความยากจน		
- ไม่ใช่	39	65.0
- ใช่	21	35.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3.2.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ		
- ไม่ใช่	36	60.0
- ใช่	24	40.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.2.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน		
- ไม่ใช่	53	88.3
- ใช่	7	11.7
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.2.7 ปัญหาชุมชนแออัด		
- ไม่ใช่	46	76.7
- ใช่	14	23.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.2.8 ปัญหาอาชญากรรม		
- ไม่ใช่	57	95.0
- ใช่	3	5.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.2.9 อื่นๆ เช่น การจราจร ไม่แสดงความคิดเห็น		
- ไม่ใช่	43	71.7
- ใช่	17	28.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
3.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, ควัน		
- มี	39	65.0
- ไม่มี	21	35.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.3.1.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	7	17.9
- ปานกลาง	26	66.7
- มาก	6	15.4
<b>รวม</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>
3.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	11	28.2
- นานๆ ครั้ง	16	41.0
- ตลอด	12	30.8
<b>รวม</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>
3.3.1.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	32	82.1
- ก่อสร้าง	1	2.5
- โรงงาน	4	10.3
- ชุมชน	2	5.1
<b>รวม</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>
3.3.2 กลิ่นรบกวน		
- มี	34	56.7
- ไม่มี	26	43.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.3.2.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	19	55.9
- ปานกลาง	15	44.1
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	11	32.4
- นานๆ ครั้ง	22	64.7
- ตลอด	1	2.9
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
3.3.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	4	11.8
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	14	41.1
- ชุมชน	16	47.1
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
3.3.3 น้ำเสีย		
- มี	29	48.3
- ไม่มี	31	51.7
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.3.3.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	12	41.4
- ปานกลาง	15	51.7
- มาก	2	6.9
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
3.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	10	34.5
- นานๆ ครั้ง	15	51.7
- ตลอด	4	13.8
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
3.3.3.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	1	3.4
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	10	34.5
- ชุมชน	18	62.1
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.4 เสียงดังรบกวน		
- มี	36	60.0
- ไม่มี	24	40.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.3.4.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	14	38.9
- ปานกลาง	19	52.8
- มาก	3	8.3
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>
3.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	15	41.7
- นานๆ ครั้ง	15	41.7
- ตลอด	6	16.6
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>
3.3.4.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	25	69.4
- ก่อสร้าง	1	2.8
- โรงงาน	6	16.7
- ชุมชน	4	11.1
<b>รวม</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>
3.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	29	48.3
- ไม่มี	31	51.7
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.3.5.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	9	31.0
- ปานกลาง	16	55.2
- มาก	4	13.8
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	10	34.5
- นานๆ ครั้ง	10	34.5
- ตลอด	9	31.0
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
3.3.5.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	3	10.3
- ชุมชน	26	89.7
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
3.3.6 การคมนาคม		
- มี	42	70.0
- ไม่มี	18	30.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.3.6.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	7	16.7
- ปานกลาง	19	45.2
- มาก	16	38.1
<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>
3.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	18	42.9
- นานๆ ครั้ง	8	19.0
- ตลอด	16	38.1
<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>
3.3.6.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	37	88.1
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	3	7.1
- ชุมชน	2	4.8
<b>รวม</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.7 อื่นๆ เช่น น้ำท่วมรอการระบาย		
- มี	1	1.7
- ไม่มี	59	98.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3.3.7.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	100.0
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
3.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	-	-
- นานๆ ครั้ง	1	100.0
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
3.3.7.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
3.4 ความพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชน		
- ดี	8	13.3
- ปานกลาง	40	66.7
- แย่ลงกว่าเดิม	8	13.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	4	6.7
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
3.5 หากมีการพัฒนาในท้องถิ่น ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาในด้านใด จึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด		
- ระบบสาธารณสุขูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์	11	18.3
- การพัฒนาทางการศึกษา	22	36.7
- การคมนาคม	9	15.0
- การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน	13	21.7
- สุขอนามัย	2	3.3
- การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม	-	-
- เทคโนโลยีทางการเกษตร	-	-
- อื่นๆ เช่น การท่องเที่ยว	3	5.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของหน่วยงานราชการโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	หน่วยงานราชการ	
	จำนวน	ร้อยละ
4. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม		
4.1 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมในรูปแบบใด จึงจะสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด		
1) แจกข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน		
- ไม่ใช่	13	21.7
- ใช่	47	78.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
2) หอกระจายข่าว		
- ไม่ใช่	34	56.7
- ใช่	26	43.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
3) จัดประชุม		
- ไม่ใช่	31	51.7
- ใช่	29	48.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
4) ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน		
- ไม่ใช่	37	61.7
- ใช่	23	38.3
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>
5) อื่นๆ เช่น ระบบออนไลน์		
- ไม่ใช่	42	70.0
- ใช่	18	30.0
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไป		
1.1 เพศ		
- หญิง	13	20.0
- ชาย	52	80.0
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
1.2 อายุ		
- 18-19 ปี	-	-
- 20-30 ปี	1	1.5
- 31-40 ปี	10	15.4
- 41-50 ปี	19	29.2
- 51-60 ปี	31	47.7
- 61-70 ปี	4	6.2
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
1.3 ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	3	4.6
- มัธยมศึกษาตอนต้น	6	9.2
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	17	26.2
- ปวส. หรืออนุปริญญา	9	13.8
- ปริญญาตรี	28	43.1
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	3.1
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
1.4 ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่ง		
- น้อยกว่า 1 ปี	3	4.6
- 1-5 ปี	17	26.2
- 5-10 ปี	10	15.4
- มากกว่า 10 ปี	35	53.8
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ</b>		
2.1 อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่ ในปัจจุบัน		
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	5	7.7
- รับจ้างทั่วไป	5	7.7
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-	-
- พนักงานบริษัท/โรงงาน	54	83.1
- เกษตรกรรม	-	-
- ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	1	1.5
- เลี้ยงสัตว์	-	-
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	-	-
- อื่นๆ	-	-
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
<b>3. ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบันและความพึงพอใจ</b>		
3.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่		
- ไม่เปลี่ยนแปลง	12	18.5
- เปลี่ยนแปลง	53	81.5
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.1.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยเพียงใด		
- เปลี่ยนแปลงน้อย	11	20.8
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	38	71.7
- เปลี่ยนแปลงมาก	4	7.5
<b>รวม</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>
3.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
3.2.1 ปัญหาการลักขโมย		
- ไม่ใช่	49	75.4
- ใช่	16	24.6
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.2.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท		
- ไม่ใช่	56	86.2
- ใช่	9	13.8
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.2.3 ปัญหายาเสพติด		
- ไม่ใช่	31	47.7
- ใช่	34	52.3
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.2.4 ปัญหาความยากจน		
- ไม่ใช่	52	80.0
- ใช่	13	20.0
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.2.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ		
- ไม่ใช่	64	98.5
- ใช่	1	1.5
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.2.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน		
- ไม่ใช่	65	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.2.7 ปัญหาชุมชนแออัด		
- ไม่ใช่	62	95.4
- ใช่	3	4.6
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.2.8 ปัญหาอาชญากรรม		
- ไม่ใช่	65	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.2.9 อื่นๆ เช่น การจราจร		
- ไม่มี	59	90.8
- ไซ	6	9.2
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
3.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, ควีน		
- มี	29	44.6
- ไม่มี	36	55.4
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.3.1.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	8	27.6
- ปานกลาง	20	69.0
- มาก	1	3.4
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
3.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	18	62.1
- นานๆ ครั้ง	8	27.6
- ตลอด	3	10.3
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
3.3.1.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	24	82.8
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	2	6.9
- ชุมชน	3	10.3
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
3.3.2 กลิ่นรบกวน		
- มี	13	20.0
- ไม่มี	52	80.0
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.2.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	10	76.9
- ปานกลาง	2	15.4
- มาก	1	7.7
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
3.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	5	38.5
- นานๆ ครั้ง	8	61.5
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
3.3.2.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	1	7.7
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	9	69.2
- ชุมชน	3	23.1
<b>รวม</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
3.3.3 น้ำเสีย		
- มี	11	16.9
- ไม่มี	54	83.1
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.3.3.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	36.4
- ปานกลาง	7	63.6
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>
3.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	9	81.8
- นานๆ ครั้ง	2	18.2
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.2.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	4	36.4
- ชุมชน	7	63.6
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>
3.3.4 เสียงดังรบกวน		
- มี	15	23.1
- ไม่มี	50	76.9
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.3.4.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	4	26.7
- ปานกลาง	10	66.6
- มาก	1	6.7
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>
3.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	11	73.3
- นานๆ ครั้ง	4	26.7
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>
3.3.4.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	9	60.0
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	5	33.3
- ชุมชน	1	6.7
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>
3.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	33	50.8
- ไม่มี	32	49.2
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.5.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	9	27.3
- ปานกลาง	21	63.6
- มาก	3	9.1
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>
3.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	19	57.6
- นานๆ ครั้ง	10	30.3
- ตลอด	4	12.1
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>
3.3.5.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	1	3.0
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	32	97.0
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>
3.3.6 การคมนาคม		
- มี	33	50.8
- ไม่มี	32	49.2
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.3.6.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	1	3.0
- ปานกลาง	22	66.7
- มาก	10	30.3
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>
3.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	32	97.0
- นานๆ ครั้ง	1	3.0
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.3.6.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	33	100.0
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>
3.3.7 เช่น น้ำท่วมรอการระบาย		
- มี	1	1.5
- ไม่มี	64	98.5
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.3.7.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	1	100.0
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
3.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	1	100.0
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
3.3.7.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
3.4 ความพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชน		
- ดี	-	-
- ปานกลาง	44	67.7
- แย่ลงกว่าเดิม	20	30.8
- ไม่มีความคิดเห็น	1	1.5
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3.5 ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาในด้านใดจึงจะเกิดประโยชน์แก่ชุมชนมากที่สุด		
- ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์	2	3.1
- การพัฒนาทางการศึกษา	22	33.8
- การคมนาคม	7	10.8
- การสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน	31	47.7
- สุขอนามัย	3	4.6
- การพัฒนาด้านอุตสาหกรรม	-	-
- เทคโนโลยีทางการเกษตร	-	-
- อื่นๆ	-	-
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4. การรับรู้ข้อมูลโครงการ		
4.1 ท่าน/หน่วยงานของท่านรู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด หรือไม่		
- ไม่รู้จัก	20	30.8
- รู้จัก	45	69.2
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
4.2 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ภายในนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ชลบุรี ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด หรือไม่		
1) ไม่เคยทราบมาก่อน	-	-
2) ทราบมาแล้ว	45	100.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.2.1 ผู้นำชุมชน		
- ไม่ใช่	44	97.8
- ใช่	1	2.2
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.2.2 สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ		
- ไม่ใช่	36	80.0
- ใช่	9	20.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.2.3 เจ้าหน้าที่โครงการ		
- ไม่ใช่	4	8.9
- ใช่	41	91.1
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.2.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ		
- ไม่ใช่	29	64.4
- ใช่	16	35.6
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.2.5 เพื่อน/ญาติ		
- ไม่ใช่	45	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.2.6 สื่อฯ เช่น ทราบเอง		
- ไม่ใช่	41	91.1
- ใช่	4	8.9
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.3 การดำเนินการในปัจจุบันของโครงการฯ ส่งผลกระทบต่อท่าน และคนในชุมชนของท่านหรือไม่		
1) ไม่มีผลกระทบ	44	97.8
2) มีผลกระทบ	1	2.2
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.3.1 อากาศเสีย/ฝุ่นละออง		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.3.2 เสียงดังรบกวน		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.3.3 กลิ่นรบกวน		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.3.4 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.3.5 ลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.3.6 อุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.3.7 อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.3.8 สารเคมีรั่วไหล		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.3.9 การตรวจวัดขีดจำกัดจากการขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.3.10 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	1	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.4 จากข้อ 4.3 ท่าน/ประชาชนในชุมชนของท่าน เคยร้องเรียนกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่		
- ไม่เคย	1	100.0
- เคย	-	-
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
4.5 จากข้อ 4.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือไม่ อย่างไร		
- ไม่จัดการ	-	-
- จัดการ	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4.6 ท่านคิดว่าโครงการฯ จะมีประโยชน์หรือผลดีต่อพื้นที่และ ประชาชนในพื้นที่หรือไม่		
1) ไม่มีประโยชน์หรือผลดี	1	2.2
2) มีประโยชน์หรือผลดี	44	97.8
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.6.1 เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น		
- ไม่ใช่	17	38.6
- ใช่	27	61.4
<b>รวม</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>
4.6.2 สร้างงาน/สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่		
- ไม่ใช่	12	27.3
- ใช่	32	72.7
<b>รวม</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>
4.6.3 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น		
- ไม่ใช่	39	88.6
- ใช่	5	11.4
<b>รวม</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
4.6.4 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนา ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า		
- ไม่ใช่	25	56.8
- ใช่	19	43.2
<b>รวม</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>
4.6.5 ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการมีนโยบายความ รับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม		
- ไม่ใช่	19	43.2
- ใช่	25	56.8
<b>รวม</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>
4.6.6 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	44	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>
4.7 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานและจัดการด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อยู่ในระดับใด		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	10	22.2
- มาก	32	71.1
- มากที่สุด	3	6.7
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
4.8 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบ กิจการของโครงการฯ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน อยู่ในระดับใด		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	8	17.8
- มาก	36	80.0
- มากที่สุด	1	2.2
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ผู้นำชุมชน	
	จำนวน	ร้อยละ
5. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม		
5.1 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูล ข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมในรูปแบบใด จึงจะสามารถรับรู้ได้ อย่างทั่วถึงมากที่สุด		
1) แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน		
- ไม่ใช่	26	40.0
- ใช่	39	60.0
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
2) หอกระจายข่าว		
- ไม่ใช่	57	87.7
- ใช่	8	12.3
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
3) จัดประชุม		
- ไม่ใช่	38	58.5
- ใช่	27	41.5
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
4) ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน		
- ไม่ใช่	56	86.2
- ใช่	9	13.8
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>
5) อื่นๆ เช่น ระบบออนไลน์ จัดกิจกรรมให้ความรู้		
- ไม่ใช่	39	60.0
- ใช่	26	40.0
<b>รวม</b>	<b>65</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับรู้ข้อมูลโครงการ		
1.1 ท่าน/หน่วยงานของท่านรู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 หรือไม่		
- ไม่รู้จัก	-	-
- รู้จัก	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.2 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด หรือไม่		
1) ไม่เคยทราบมาก่อน	-	-
2) ทราบมาแล้ว	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.2.1 ผู้นำชุมชน		
- ไม่ใช่	2	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.2.2 สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ		
- ไม่ใช่	1	50.0
- ใช่	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.2.3 เจ้าหน้าที่โครงการ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
1.2.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.2.5 เพื่อน/ญาติ		
- ไม่ใช่	1	50.0
- ใช่	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.2.6 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	2	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.3 การดำเนินการในปัจจุบันของโครงการฯ ส่งผลกระทบต่อท่านและคนในชุมชนของท่านหรือไม่		
1) ไม่มีผลกระทบ	2	100.0
2) มีผลกระทบ	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.3.1 อากาศเสีย/ฝุ่นละออง		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
1.3.2 เสียงดังรบกวน		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
1.3.3 กลิ่นรบกวน		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทน  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
1.3.4 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	-	-
1.3.5 ลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	-	-
1.3.6 อุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	-	-
1.3.7 อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	-	-
1.3.8 สารเคมีรั่วไหล		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	-	-
1.3.9 การจราจรติดขัดจากการขนส่งของโครงการ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	-	-
1.3.10 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	-	-

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทน  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
1.4 จากข้อ 1.3 ท่าน/ประชาชนในชุมชนของท่าน เคยร้องเรียนกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่		
- ไม่เคย	-	-
- เคย	-	-
<b>รวม</b>	-	-
1.5 จากข้อ 1.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือไม่ อย่างไร		
- ไม่จัดการ	-	-
- จัดการ	-	-
<b>รวม</b>	-	-
1.6 ท่านคิดว่าโครงการฯ จะมีประโยชน์หรือผลดีต่อพื้นที่และ ประชาชนในพื้นที่หรือไม่		
1) ไม่มีประโยชน์หรือผลดี	-	-
2) มีประโยชน์หรือผลดี	2	100.0
<b>รวม</b>	2	100.0
1.6.1 เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	2	100.0
<b>รวม</b>	2	100.0
1.6.2 สร้างงาน/สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่		
- ไม่ใช่	1	50.0
- ใช่	1	50.0
<b>รวม</b>	2	100.0
1.6.3 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น		
- ไม่ใช่	1	50.0
- ใช่	1	50.0
<b>รวม</b>	2	100.0

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทน  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
1.6.4 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนา ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า		
- ไม่ใช่	1	50.0
- ใช่	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.6.5 ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการมีนโยบายความ รับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม		
- ไม่ใช่	-	-
- ใช่	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.6.6 อื่นๆ		
- ไม่ใช่	2	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.7 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานและจัดการด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อยู่ในระดับใด		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	1	50.0
- มากที่สุด	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
1.8 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลการประกอบ กิจการของโครงการฯ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน อยู่ในระดับใด		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	1	50.0
- มากที่สุด	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทน  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน		
2.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, คาร์บอน		
- มี	-	-
- ไม่มี	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2.3.1.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.3.1.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.3.2 กลิ่นรบกวน		
- มี	-	-
- ไม่มี	2	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทน  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.2.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.2.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.3 น้ำเสีย		
- มี	-	-
- ไม่มี	2	100.0
<b>รวม</b>	2	100.0
2.3.3.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	-	-

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทน  
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.2.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.4 เสียงดังรบกวน		
- มี	-	-
- ไม่มี	2	100.0
<b>รวม</b>	2	100.0
2.3.4.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-
- 2ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.4.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง		
- มี	-	-
- ไม่มี	2	100.0
<b>รวม</b>	2	100.0



ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.5.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.5.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.6 การคมนาคม		
- มี	-	-
- ไม่มี	2	100.0
<b>รวม</b>	2	100.0
2.3.6.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	-	-

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3.6.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.7 อื่นๆ		
- มี	-	-
- ไม่มี	2	100.0
<b>รวม</b>	2	100.0
2.3.7.1 ระดับผลกระทบ		
- น้อย	-	-
- ปานกลาง	-	-
- มาก	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
- ไม่แน่นอน	-	-
- นานๆ ครั้ง	-	-
- ตลอด	-	-
<b>รวม</b>	-	-
2.3.7.3 แหล่งที่มา		
- จราจร	-	-
- ก่อสร้าง	-	-
- โรงงาน	-	-
- ชุมชน	-	-
<b>รวม</b>	-	-

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	สถานประกอบการข้างเคียง	
	จำนวน	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม		
3.1 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมในรูปแบบใด จึงจะสามารถรับรู้ได้อย่างทั่วถึงมากที่สุด		
1) แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน		
- ไม่ใช่	1	50.0
- ใช่	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
2) หอกระจายข่าว		
- ไม่ใช่	2	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
3) จัดประชุม		
- ไม่ใช่	1	50.0
- ใช่	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
4) ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน		
- ไม่ใช่	2	100.0
- ใช่	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>
5) อื่นๆ เช่น ระบบออนไลน์		
- ไม่ใช่	1	50.0
- ใช่	1	50.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไป				
1.1 เพศ				
- ชาย	97	43.1	77	40.1
- หญิง	128	56.9	115	59.9
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
1.2 ศาสนา				
- พุทธ	225	100.0	192	100.0
- อิสลาม	-	-	-	-
- คริสต์	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
1.3 อายุ				
- 18-19 ปี	-	-	3	1.6
- 20-30 ปี	24	10.7	20	10.4
- 31-40 ปี	54	24.0	48	25.0
- 41-50 ปี	55	24.4	48	25.0
- 51-60 ปี	56	24.9	41	21.3
- 61-70 ปี	36	16.0	32	16.7
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
1.4 สถานภาพสมรส				
- โสด	60	26.7	50	26.0
- สมรส	148	65.8	128	66.7
- หม้าย	14	6.2	8	4.2
- หย่าร้าง	3	1.3	4	2.1
- แยกกันอยู่	-	-	2	1.0
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.5 ระดับการศึกษา				
- ประถมศึกษา	52	23.1	60	31.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	47	20.9	31	16.1
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	76	33.8	50	26.0
- ปวส./ปริญญาตรี	48	21.4	42	21.9
- สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.4	4	2.1
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.4	5	2.6
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน				
1.6.1 จำนวนสมาชิก ที่อยู่ภายในครอบครัว				
- 1 คน	25	11.1	21	10.9
- 2 คน	50	22.2	48	25.0
- 3 คน	50	22.2	33	17.2
- 4 คน	34	15.1	26	13.5
- 5 คน	25	11.1	27	14.1
- 6 คน	17	7.6	14	7.3
- 7 คน	15	6.7	11	5.7
- 8 คน	7	3.1	6	3.1
- 9 คน	-	-	3	1.6
- 10 คน	2	0.9	3	1.6
- 12 คน	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6.2 จำนวนสมาชิก ที่อยู่ระหว่างการศึกษ				
- 0 คน	130	57.8	111	57.8
- 1 คน	50	22.2	43	22.4
- 2 คน	34	15.1	29	15.1
- 3 คน	10	4.5	5	2.6
- 4 คน	1	0.4	3	1.6
- 6 คน	-	-	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
1.6.3 จำนวนสมาชิก ที่ไม่ได้ทำงาน/ไม่มีงานทำ				
- 0 คน	202	89.8	156	81.3
- 1 คน	12	5.3	22	11.4
- 2 คน	7	3.1	5	2.6
- 3 คน	3	1.4	3	1.6
- 4 คน	-	-	3	1.6
- 5 คน	1	0.4	2	1.0
- 7 คน	-	-	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
1.7 สถานภาพในครัวเรือน				
- หัวหน้าครัวเรือน	116	51.6	84	43.8
- ภรรยา	80	35.6	78	40.6
- บุตร/ธิดา	10	4.4	19	9.9
- ญาติ	16	7.1	10	5.2
- อื่นๆ เช่น ผู้อาศัย	3	1.3	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐาน				
2.1 ภูมิลำเนาเดิมของครอบครัว				
- เป็นคนท้องถิ่น	85	37.8	112	58.3
- ย้ายมาจากภาค/จังหวัดอื่นๆ	140	62.2	80	41.7
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
2.1.1 ย้ายมาจาก				
- ภาคเหนือ	18	12.9	8	10.0
- ภาคกลาง	25	17.8	11	13.8
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	66	47.1	54	67.5
- ภาคตะวันตก	1	0.7	2	2.5
- ภาคใต้	4	2.9	1	1.2
- จังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันออก	26	18.6	4	5.0
<b>รวม</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
2.1.2 สาเหตุการย้าย				
- ย้ายตามครอบครัว	20	14.3	9	11.3
- ย้ายมาประกอบอาชีพ	119	85.0	71	88.7
- ย้ายตามคำสั่งของหน่วยงาน	1	0.7	-	-
- อื่นๆ	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
2.1.3 ระยะเวลาที่ย้ายมาอาศัยอยู่ในพื้นที่				
- 1 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 3 ปี	27	19.3	17	21.3
- 3 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 6 ปี	31	22.1	16	20.0
- 6 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 9 ปี	16	11.5	6	7.5
- 9 ปี ขึ้นไป- ไม่เกิน 12 ปี	23	16.4	9	11.2
- 12 ปี ขึ้นไป	43	30.7	32	40.0
<b>รวม</b>	<b>140</b>	<b>100.0</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม				
3.1 รายได้หลักของครอบครัว				
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	149	66.2	129	67.2
- รับจ้างทั่วไป	28	12.5	18	9.4
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7	3.1	7	3.6
- พนักงานบริษัท/โรงงาน	36	16.0	31	16.2
- เกษตรกรรม	-	-	1	0.5
- ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	-	-	-	-
- เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	2.2	6	3.1
- อื่นๆ	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
3.2 เปรียบเทียบรายได้-รายจ่ายของครอบครัว				
- รายได้มากกว่ารายจ่าย	73	32.4	41	21.4
- รายได้เท่ากับรายจ่าย	100	44.5	93	48.4
- รายจ่ายมากกว่ารายรับ	52	23.1	58	30.2
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
3.3 ปัญหาทางเศรษฐกิจของ ครอบครัว				
- ไม่มีปัญหา	163	72.4	150	78.1
- มีปัญหา	62	27.6	42	21.9
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
4. ข้อมูลด้านสาธารณสุขและการใช้ประโยชน์ของชุมชน				
4.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัว มีใครเคยเจ็บป่วยหรือไม่				
- เคย	102	45.3	83	43.2
- ไม่เคย	123	54.7	109	56.8
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2 โรคที่สมาชิกในครอบครัวเคย เจ็บป่วย				
4.2.1 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดิน หายใจ/ภูมิแพ้ทางอากาศ				
- ไม่ใช่	42	41.2	38	45.8
- ใช่	60	58.8	45	54.2
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.2.2 โรคเกี่ยวกับระบบทางเดิน อาหาร				
- ไม่ใช่	99	97.1	78	94.0
- ใช่	3	2.9	5	6.0
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.2.3 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ				
- ไม่ใช่	98	96.1	81	97.6
- ใช่	4	3.9	2	2.4
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.2.4 โรคผิวหนัง				
- ไม่ใช่	94	92.2	78	94.0
- ใช่	8	7.8	5	6.0
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.2.5 โรคเกี่ยวกับระบบหลอดเลือด ต่าง/เวียนศีรษะ				
- ไม่ใช่	93	91.2	75	90.4
- ใช่	9	8.8	8	9.6
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.2.6 โรคเกี่ยวกับหูและการได้ยิน				
- ไม่ใช่	102	100.0	83	100.0
- ใช่	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.2.7 โรคเกี่ยวกับตา				
- ไม่ใช่	94	92.2	81	97.6
- ใช่	8	7.8	2	2.4
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.2.8 โรคเกี่ยวกับกระดูก				
- ไม่ใช่	100	98.0	81	97.6
- ใช่	2	2.0	2	2.4
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.2.9 โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ				
- ไม่ใช่	96	94.1	79	95.2
- ใช่	6	5.9	4	4.8
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.2.10 อื่นๆ เช่น มะเร็ง โรคประจำตัว				
- ไม่ใช่	77	75.5	63	75.9
- ใช่	25	24.5	20	24.1
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>
4.3 เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่อ่าน/สมาชิก ในครอบครัวไปรับการรักษาหรือใช้ บริการที่				
4.3.1 โรงพยาบาลรัฐบาล/ รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบล				
- ไม่ใช่	90	40.0	75	39.1
- ใช่	135	60.0	117	60.9
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
4.3.2 โรงพยาบาลเอกชน/คลินิก				
- ไม่ใช่	169	75.1	147	76.6
- ใช่	56	24.9	45	23.4
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.3.3 ซึ่ยอมารักษาเอง				
- ไม่ใช่	167	74.2	140	72.9
- ใช่	58	25.8	52	27.1
รวม	225	100.0	192	100.0
4.3.4 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	225	100.0	192	100.0
- ใช่	-	-	-	-
รวม	225	100.0	192	100.0
4.4 แหล่งน้ำที่ใช้ในครัวเรือน				
4.4.1 ทานดื่ม น้ำจากแหล่งใด				
- น้ำประปาผ่านกรรกรอง	33	14.7	11	5.7
- น้ำบ่อต้น	-	-	-	-
- น้ำบรรจุขวด/บรรจุถัง	192	85.3	179	93.3
- น้ำในแม่น้ำ	-	-	-	-
- น้ำบาดาล	-	-	1	0.5
- อื่นๆ เช่น ตู้หยอดเหรียญ	-	-	1	0.5
รวม	225	100.0	192	100.0
4.4.2 ทานใช้น้ำอุปโภคจากแหล่งใด				
- น้ำประปา	218	96.9	182	94.8
- น้ำบ่อต้น	-	-	-	-
- น้ำดื่มบรรจุขวด/บรรจุถัง	7	3.1	9	4.7
- น้ำในแม่น้ำ	-	-	-	-
- น้ำบาดาล	-	-	1	0.5
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	225	100.0	192	100.0
4.5 การกำจัดน้ำเสียของครัวเรือน				
4.5.1 ปล่อยซึมลงดินที่โล่ง				
- ไม่ใช่	221	98.2	186	96.9
- ใช่	4	1.8	6	3.1
รวม	225	100.0	192	100.0

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.5.2 ปล่อยลงคลอง				
- ไม่ใช่	222	98.7	189	98.4
- ใช่	3	1.3	3	1.6
รวม	225	100.0	192	100.0
4.5.3 ปล่อยลงท่อระบายน้ำ				
- ไม่ใช่	32	14.2	8	4.2
- ใช่	193	85.8	184	95.8
รวม	225	100.0	192	100.0
4.5.4 ปล่อยลงสู่บ่อเกรอะ				
- ไม่ใช่	201	89.3	191	99.5
- ใช่	24	10.7	1	0.5
รวม	225	100.0	192	100.0
4.5.5 อื่นๆ เช่น ระบบบำบัด				
- ไม่ใช่	224	99.6	192	100.0
- ใช่	1	0.4	-	-
รวม	225	100.0	192	100.0
4.6 การกำจัดขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน				
- ทิ้งในถังขยะเทศบาล	225	100.0	191	99.5
- จ้างเอกชนมาเก็บ	-	-	-	-
- กองแล้วเผา	-	-	-	-
- ทิ้งตามพื้นที่ว่างเปล่า	-	-	1	0.5
- อื่นๆ	-	-	-	-
รวม	225	100.0	192	100.0
5. ข้อมูลความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และความพึงพอใจ				
5.1 ทานคิดว่าสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก น้อยเพียงไร				
- ไม่เปลี่ยนแปลง	79	35.1	67	34.9
- เปลี่ยนแปลง	146	64.9	125	65.1
รวม	225	100.0	192	100.0

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.1 เปลี่ยนแปลงในระดับ				
- เปลี่ยนแปลงน้อย	25	17.1	20	16.0
- เปลี่ยนแปลงปานกลาง	59	40.4	51	40.8
- เปลี่ยนแปลงมาก	92	42.5	54	43.2
<b>รวม</b>	<b>146</b>	<b>100.0</b>	<b>125</b>	<b>100.0</b>
5.2 ปัญหาสังคมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน				
5.2.1 ปัญหาการลักขโมย				
- ไม่ใช่	166	73.8	155	80.7
- ใช่	59	26.2	37	19.3
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.2.2 ปัญหาการทะเลาะวิวาท				
- ไม่ใช่	206	91.6	173	90.1
- ใช่	19	8.4	19	9.9
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.2.3 ปัญหายาเสพติด				
- ไม่ใช่	197	87.6	155	80.7
- ใช่	28	12.4	37	19.3
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.2.4 ปัญหาความยากจน				
- ไม่ใช่	214	95.1	187	97.4
- ใช่	11	4.9	5	2.6
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.2.5 ปัญหาการประกอบอาชีพ				
- ไม่ใช่	216	96.0	190	99.0
- ใช่	9	4.0	2	1.0
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.2.6 ปัญหาไม่มีที่ทำกิน				
- ไม่ใช่	222	98.7	191	99.5
- ใช่	3	1.3	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.2.7 ปัญหาชุมชนแออัด				
- ไม่ใช่	221	98.2	190	99.0
- ใช่	4	1.8	2	1.0
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.2.8 ปัญหาอาชญากรรม				
- ไม่ใช่	224	99.6	192	100.0
- ใช่	1	0.4	-	-
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.2.9 อื่นๆ เช่น การจราจร				
- ไม่ใช่	222	98.7	191	99.5
- ใช่	3	1.3	1	0.5
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.2.10 ไม่มีปัญหา				
- ไม่ใช่	79	35.1	62	32.3
- ใช่	146	64.9	130	67.7
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญภายในชุมชนของท่าน				
5.3.1 ฝุ่นละออง, เขม่า, ครัน				
- มี	93	41.3	71	37.0
- ไม่มี	132	58.7	121	63.0
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.3.1.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	8	8.6	7	9.9
- ปานกลาง	36	38.7	30	42.2
- มาก	49	52.7	34	47.9
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.1.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	17	18.3	7	9.9
- นานๆ ครั้ง	36	38.7	23	32.4
- ตลอด	40	43.0	41	57.7
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
5.3.1.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	74	79.6	59	83.1
- ก่อสร้าง	1	1.1	2	2.8
- โรงงาน	2	2.2	1	1.4
- ชุมชน	16	17.1	9	12.7
<b>รวม</b>	<b>93</b>	<b>100.0</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>
5.3.2 กลิ่นรบกวน				
- มี	49	21.8	31	16.1
- ไม่มี	176	78.2	161	83.9
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.3.2.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	20	40.8	3	9.7
- ปานกลาง	16	32.7	17	54.8
- มาก	13	26.5	11	35.5
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>
5.3.2.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	17	34.7	3	9.7
- นานๆ ครั้ง	22	44.9	19	61.3
- ตลอด	10	20.4	9	29.0
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>
5.3.2.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	11	22.4	1	3.2
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	14	28.6	6	19.4
- ชุมชน	24	49.0	24	77.4
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>	<b>31</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.3 น้ำเสีย				
- มี	21	9.3	21	10.9
- ไม่มี	204	90.7	171	89.1
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.3.3.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	10	47.6	4	19.0
- ปานกลาง	8	38.1	12	57.2
- มาก	3	14.3	5	23.8
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
5.3.3.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	5	23.8	2	9.5
- นานๆ ครั้ง	13	61.9	10	47.6
- ตลอด	3	14.3	9	42.9
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
5.3.3.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	2	9.5	1	4.8
- ก่อสร้าง	1	4.8	2	9.5
- โรงงาน	4	19.0	4	19.0
- ชุมชน	14	66.7	14	66.7
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
5.3.4 เสียงดังรบกวน				
- มี	70	31.1	51	26.6
- ไม่มี	155	68.9	141	73.4
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.3.4.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	11	15.7	4	7.8
- ปานกลาง	23	32.9	24	47.1
- มาก	36	51.4	23	45.1
<b>รวม</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.4.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	15	21.4	6	11.8
- นานๆ ครั้ง	22	31.5	19	37.2
- ตลอด	33	47.1	26	51.0
<b>รวม</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>
5.3.4.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	53	75.7	38	74.5
- ก่อสร้าง	1	1.4	2	3.9
- โรงงาน	5	7.2	1	2.0
- ชุมชน	11	15.7	10	19.6
<b>รวม</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>
5.3.5 ขยะมูลฝอยตกค้าง				
- มี	21	9.3	14	7.3
- ไม่มี	204	90.7	178	92.7
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.3.5.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	13	61.9	4	28.6
- ปานกลาง	6	28.6	6	42.8
- มาก	2	9.5	4	28.6
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>
5.3.5.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	7	33.3	4	28.6
- นานๆ ครั้ง	13	61.9	5	35.7
- ตลอด	1	4.8	5	35.7
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>
5.3.5.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	3	14.3	-	-
- ก่อสร้าง	1	4.8	-	-
- โรงงาน	2	9.5	-	-
- ชุมชน	15	71.4	14	100.0
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.6 การคมนาคม				
- มี	38	16.9	15	7.8
- ไม่มี	187	83.1	177	92.2
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.3.6.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	5	13.2	2	13.3
- ปานกลาง	8	21.0	8	53.4
- มาก	25	65.8	5	33.3
<b>รวม</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>
5.3.6.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	12	31.6	2	13.3
- นานๆ ครั้ง	13	34.2	9	60.0
- ตลอด	13	34.2	4	26.7
<b>รวม</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>
5.3.6.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	33	86.8	14	93.3
- ก่อสร้าง	1	2.7	-	-
- โรงงาน	-	-	-	-
- ชุมชน	4	10.5	1	6.7
<b>รวม</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>
5.3.7 อื่นๆ เช่น น้ำท่วม				
- มี	2	0.9	1	0.5
- ไม่มี	223	99.1	191	99.5
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5.3.7.1 ระดับผลกระทบ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	2	100.0	1	100.0
- มาก	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.7.2 ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ				
- ไม่นาน	-	-	-	-
- นานๆ ครั้ง	2	100.0	1	100.0
- ตลอด	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
5.3.7.3 แหล่งกำเนิด				
- จราจร	-	-	-	-
- ก่อสร้าง	-	-	-	-
- โรงงาน	-	-	-	-
- ชุมชน	2	100.0	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
5.4 ความพึงพอใจกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ปัจจุบันของชุมชน				
- ดี	52	23.1	46	24.0
- ปานกลาง	126	56.0	106	55.2
- แย่ลงกว่าเดิม	35	15.6	24	12.5
- ไม่แสดงความคิดเห็น	12	5.3	16	8.3
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5.5 หากมีการพัฒนาภายในท้องถิ่น ท่านคิดว่าควรมีการพัฒนาในด้านใด จึงจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด				
- ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/ น้ำประปา/โทรศัพท์	68	30.2	52	27.1
- การพัฒนาทางการศึกษา	44	19.6	38	19.8
- การคมนาคม	25	11.1	29	15.1
- การสร้างงานสร้างอาชีพใน ชุมชน	64	28.4	58	30.2
- สุขอนามัย	12	5.4	11	5.7
- พัฒนาด้านอุตสาหกรรม	1	0.4	4	2.1
- เทคโนโลยีด้านการเกษตร	-	-	-	-
- อื่นๆ เช่น ด้านการท่องเที่ยว	11	4.9	-	-
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. การรับรู้ข้อมูลโครงการ				
6.1 ท่านรู้จักโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 หรือไม่				
- รู้จัก	123	54.7	54	28.1
- ไม่รู้จัก	102	45.3	138	71.9
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
6.2 ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด หรือไม่				
1) ไม่เคยทราบข้อมูลของโครงการ	72	58.5	31	57.4
2) ทราบข้อมูลของโครงการ	51	41.5	23	42.6
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
6.2.1 ผู้นำชุมชน				
- ไม่ใช่	35	68.6	9	39.1
- ใช่	16	31.4	14	60.9
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.2.2 สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ				
- ไม่ใช่	40	78.4	20	87.0
- ใช่	11	21.6	3	13.0
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
6.2.3 เจ้าหน้าที่โครงการ				
- ไม่ใช่	32	62.7	21	91.3
- ใช่	19	37.3	2	8.7
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
6.2.4 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นฯ				
- ไม่ใช่	51	100.0	22	95.7
- ใช่	-	-	1	4.3
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
6.2.5 เพื่อน/ญาติ				
- ไม่ใช่	45	88.2	19	82.6
- ใช่	6	11.8	4	17.4
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
6.2.6 อื่นๆ เช่น ทราบเอง				
- ไม่ใช่	46	90.2	23	100.0
- ใช่	5	9.8	-	-
<b>รวม</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.3 การดำเนินการในปัจจุบันของโครงการฯ มีผลกระทบต่อนักและคนในชุมชนหรือไม่				
1) ไม่มีผลกระทบ	121	98.4	54	100.0
2) มีผลกระทบ	2	1.6	-	-
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
6.3.1 อากาศเสีย/ฝุ่นละออง				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.3.2 เสียงดังรบกวน				
- มี	2	100.0	-	-
- ไม่มี	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.3.3 กลิ่นรบกวน				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.3.4 น้ำเสียไหลลงสู่พื้นที่สาธารณะ				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.3.5 ลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.3.6 อุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.3.7 อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.3.8 สารเคมีรั่วไหล				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.3.9 การจราจรติดขัดจากการขนส่งของโครงการ				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.3.10 อื่นๆ				
- มี	-	-	-	-
- ไม่มี	2	100.0	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.4 จากข้อ 6.3 ท่าน/ประชาชนในชุมชนของท่าน เคยร้องเรียนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่				
- ไม่เคย	2	100.0	-	-
- เคย	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>100.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
6.5 จากข้อ 6.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดการแก้ไขปัญหาดังกล่าวหรือไม่อย่างไร				
- ไม่จัดการ	-	-	-	-
- จัดการ	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.6 ท่านคิดว่าโครงการฯ จะมีประโยชน์หรือผลดีต่อพื้นที่และประชาชนในพื้นที่หรือไม่				
1) ไม่มีประโยชน์หรือผลดี	26	21.1	19	35.2
2) มีประโยชน์หรือผลดี	97	78.9	35	64.8
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
6.6.1 เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เดิมดีขึ้น				
- ไม่ใช่	53	54.6	15	42.9
- ใช่	44	45.4	20	57.1
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>
6.6.2 สร้างงาน/สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่				
- ไม่ใช่	27	27.8	8	22.9
- ใช่	70	72.2	27	77.1
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>
6.6.3 หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น				
- ไม่ใช่	92	94.8	27	77.1
- ใช่	5	5.2	8	22.9
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>
6.6.4 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการมีกองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า				
- ไม่ใช่	79	81.4	26	74.3
- ใช่	18	18.6	9	25.7
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (ต่อ)

หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.6.5 ชุมชนได้รับการดูแลมากขึ้นถ้าโครงการมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่เหมาะสม				
- ไม่ใช่	80	82.5	32	91.4
- ใช่	17	17.5	3	8.6
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>
6.6.6 อื่นๆ				
- ไม่ใช่	97	100.0	35	100.0
- ใช่	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>97</b>	<b>100.0</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>
6.7 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานและจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ อยู่ในระดับใด				
- น้อย	2	1.6	1	1.9
- ปานกลาง	62	50.4	29	53.7
- มาก	40	32.6	22	40.7
- มากที่สุด	19	15.4	2	3.7
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
6.8 ท่านมีความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการของโครงการฯ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอยู่ในระดับใด				
- น้อย	5	4.1	-	-
- ปานกลาง	62	50.4	27	50.0
- มาก	39	31.7	25	46.3
- มากที่สุด	17	13.8	2	3.7
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

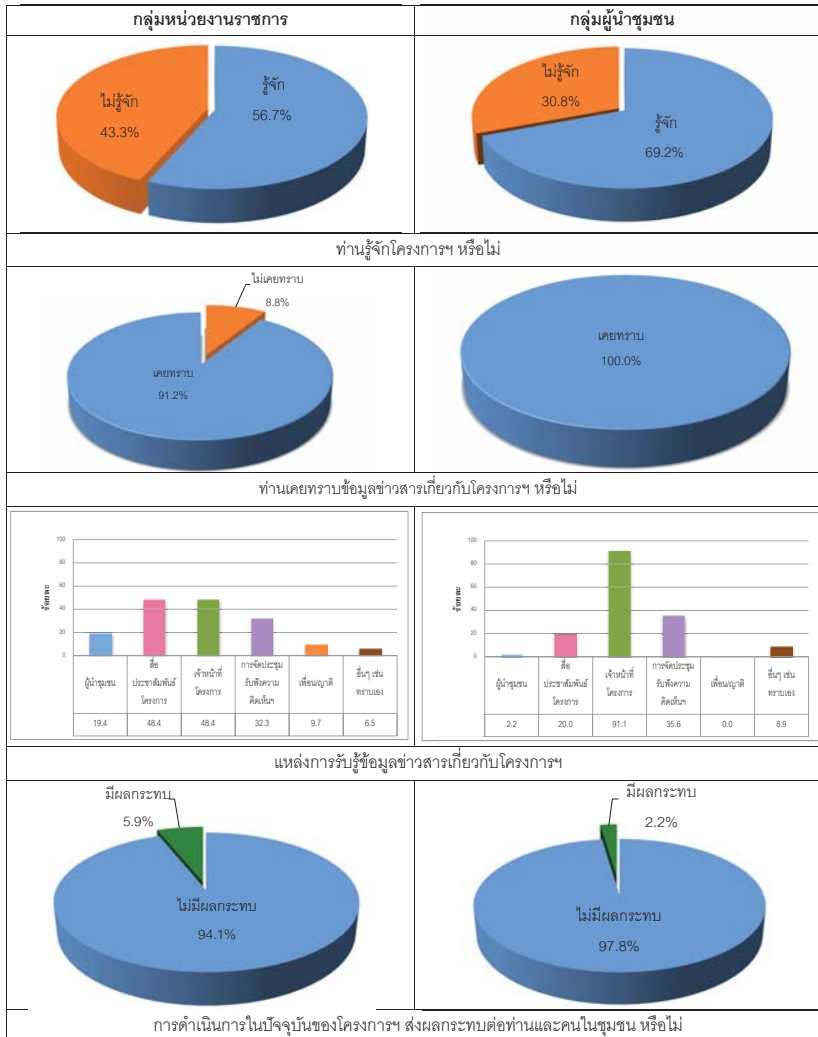
หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.9 ระดับความคิดเห็นภาพรวมต่อโครงการ				
- ดีมาก	15	12.2	3	5.6
- ดี	78	63.4	28	51.8
- ปานกลาง	15	12.2	14	25.9
- น้อย	1	0.8	2	3.7
- ไม่แสดงความคิดเห็น	14	11.4	7	13.0
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>
6.10 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการ (กนอ. อมตะซีดีซี ชลบุรี เทศบาล) หรือไม่				
- มั่นใจ	96	78.0	43	79.6
- ไม่มั่นใจ	6	4.9	2	3.7
- ไม่แสดงความคิดเห็น	21	17.1	9	16.7
<b>รวม</b>	<b>123</b>	<b>100.0</b>	<b>54</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจทัศนคติชุมชนของครัวเรือนโดยรอบโครงการทดแทนโรงไฟฟ้า  
ก๊าซธรรมชาติ ABP1 (ระยะก่อสร้าง) บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด (ต่อ)

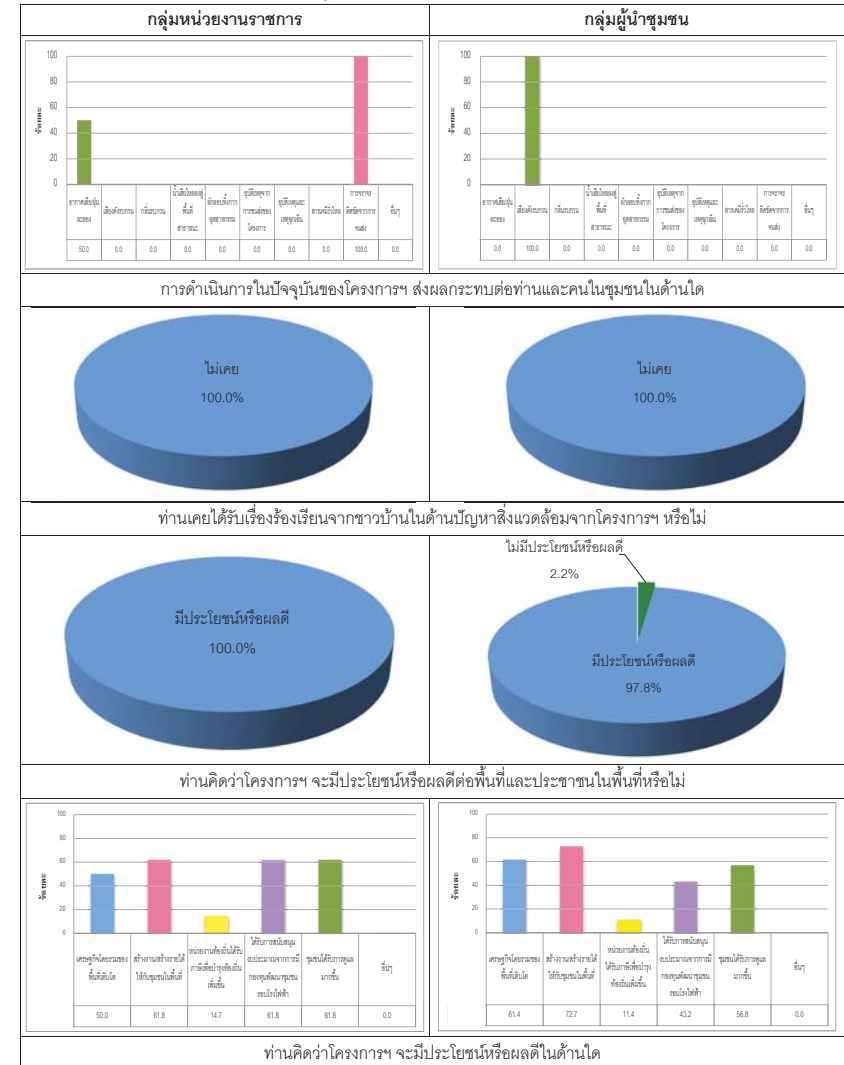
หัวข้อที่สำรวจ	ระยะ 0-3 กิโลเมตร		ระยะ 3-5 กิโลเมตร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. ความคิดเห็นต่อการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน				
7.1 ท่านคิดว่าโครงการควรมีการประชาสัมพันธ์/ชี้แจงข้อมูลข่าวสารของโครงการฯ เพิ่มเติมในรูปแบบใด				
1) แจ้งข่าวสารผ่านประธานชุมชน/ผู้นำชุมชน				
- ไม่ใช่	92	40.9	88	45.8
- ใช่	133	59.1	104	54.2
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
2) หอกระจายข่าว				
- ไม่ใช่	141	62.7	142	74.0
- ใช่	84	37.3	50	26.0
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
3) จัดประชุม				
- ไม่ใช่	184	81.8	177	92.2
- ใช่	41	18.2	15	7.8
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
4) ติดประกาศบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน				
- ไม่ใช่	144	64.0	143	74.5
- ใช่	81	36.0	49	25.5
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>
5) อื่นๆ เช่น ระบบออนไลน์				
- ไม่ใช่	185	82.2	152	79.2
- ใช่	40	17.8	40	20.8
<b>รวม</b>	<b>225</b>	<b>100.0</b>	<b>192</b>	<b>100.0</b>



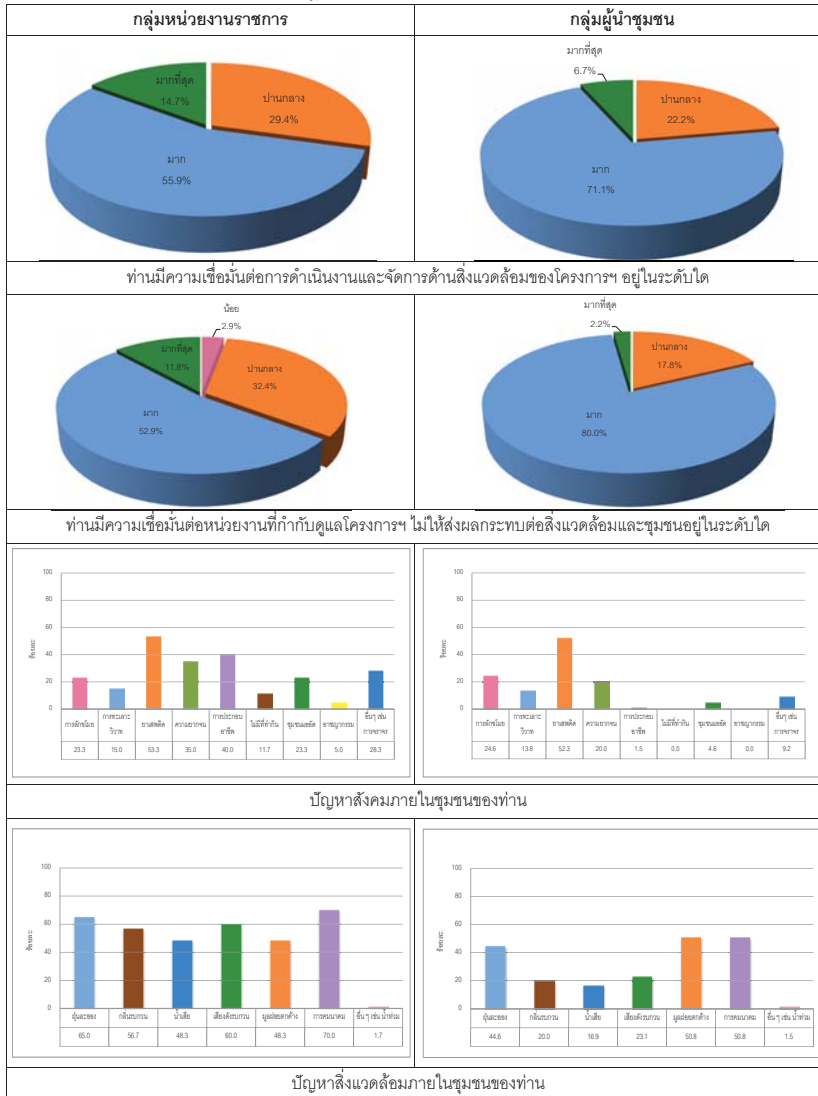
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ



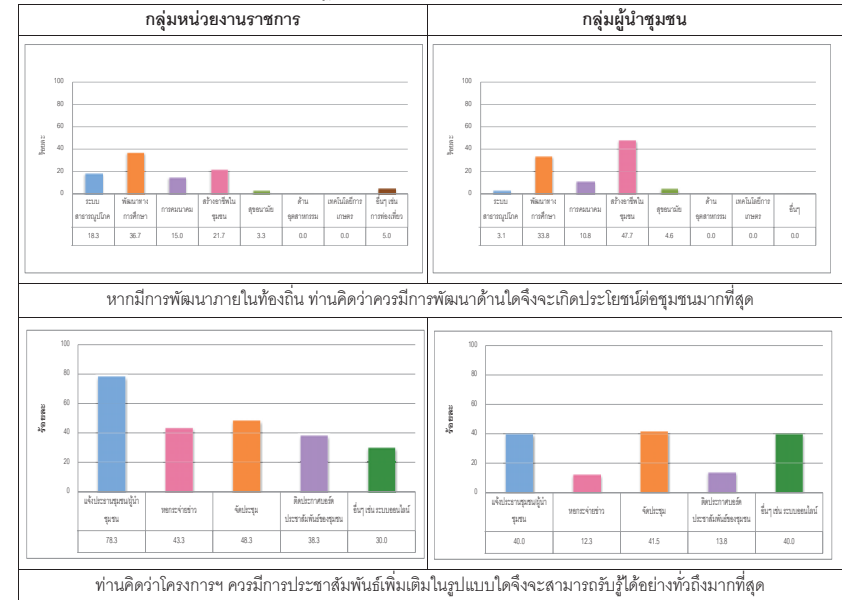
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



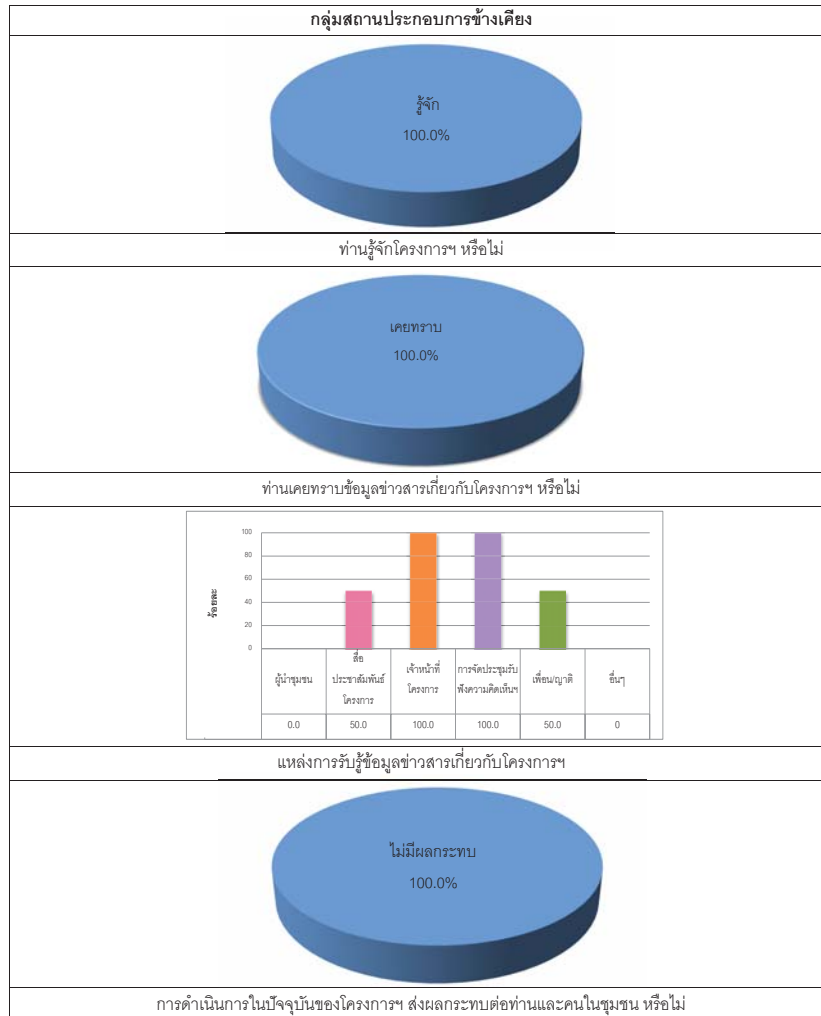
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



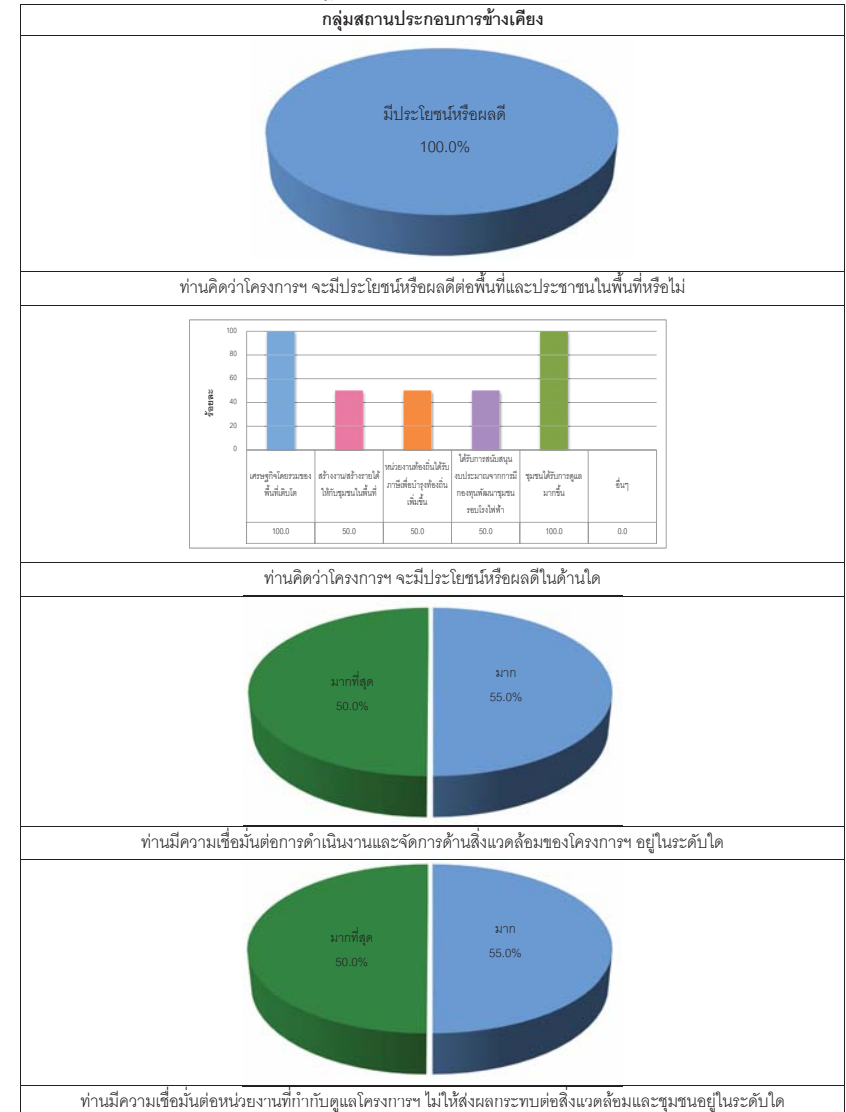
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



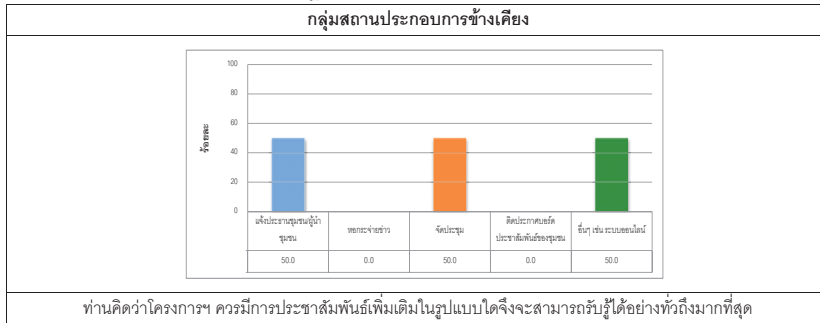
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ



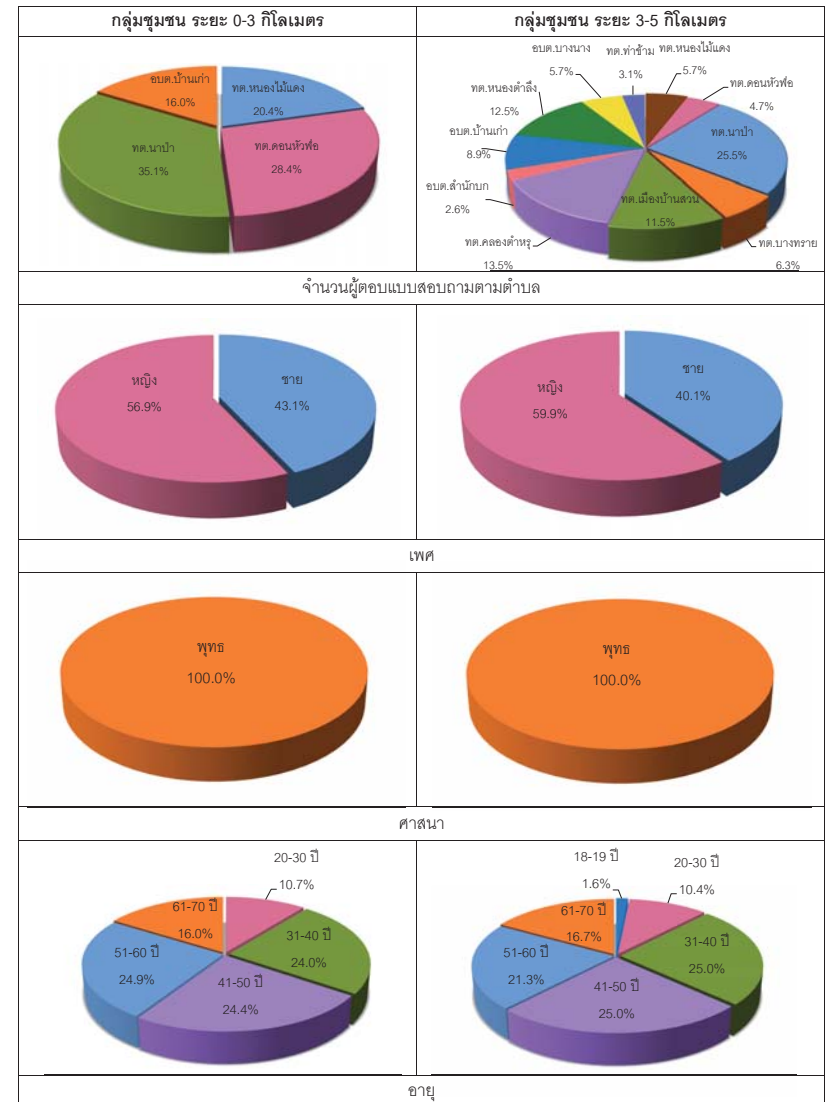
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



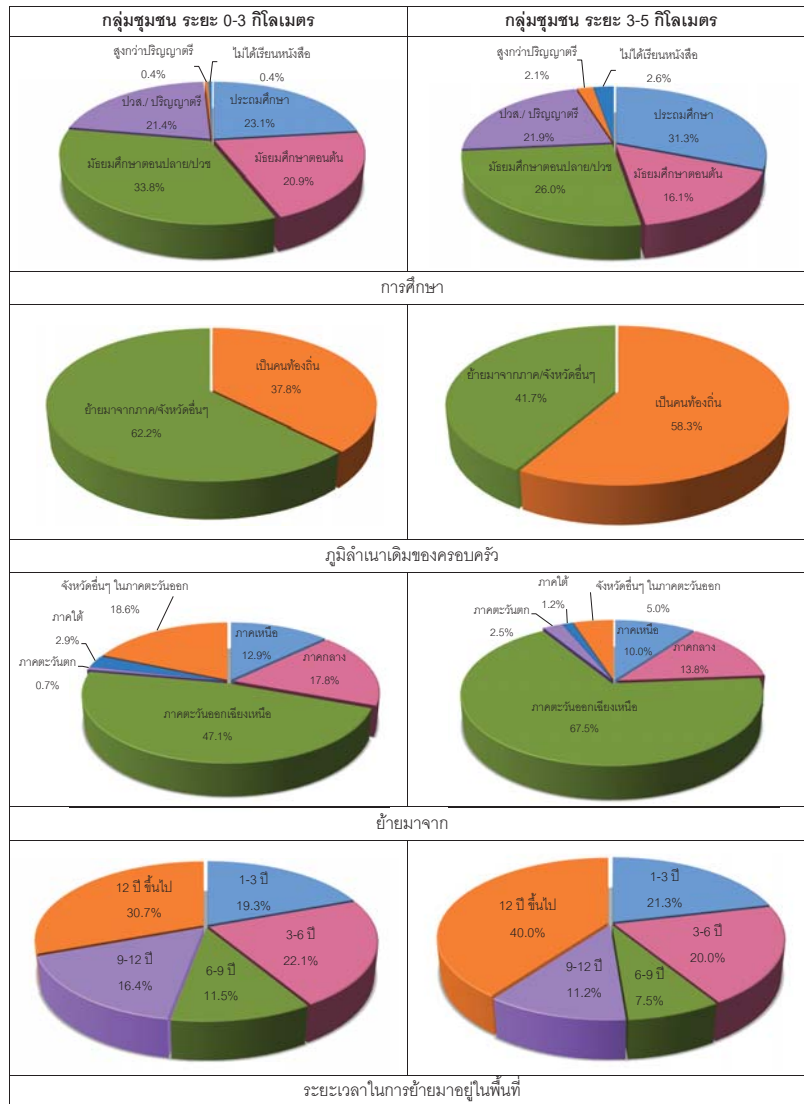
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



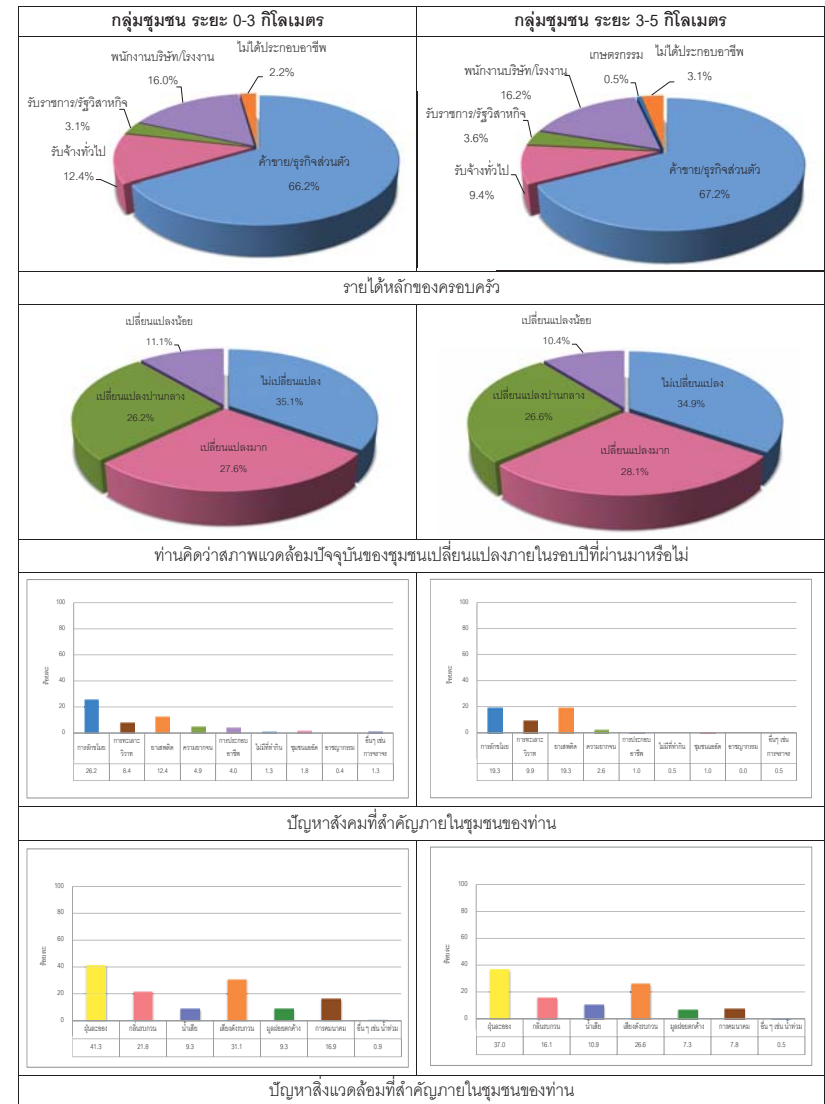
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



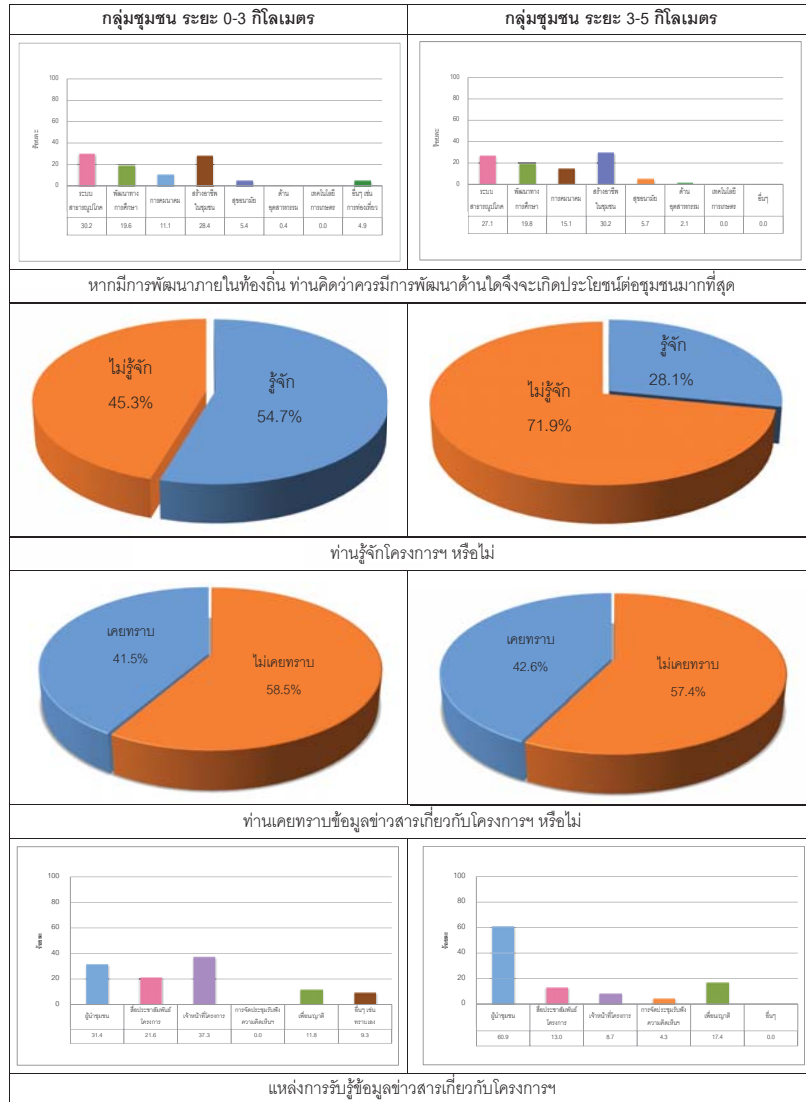
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



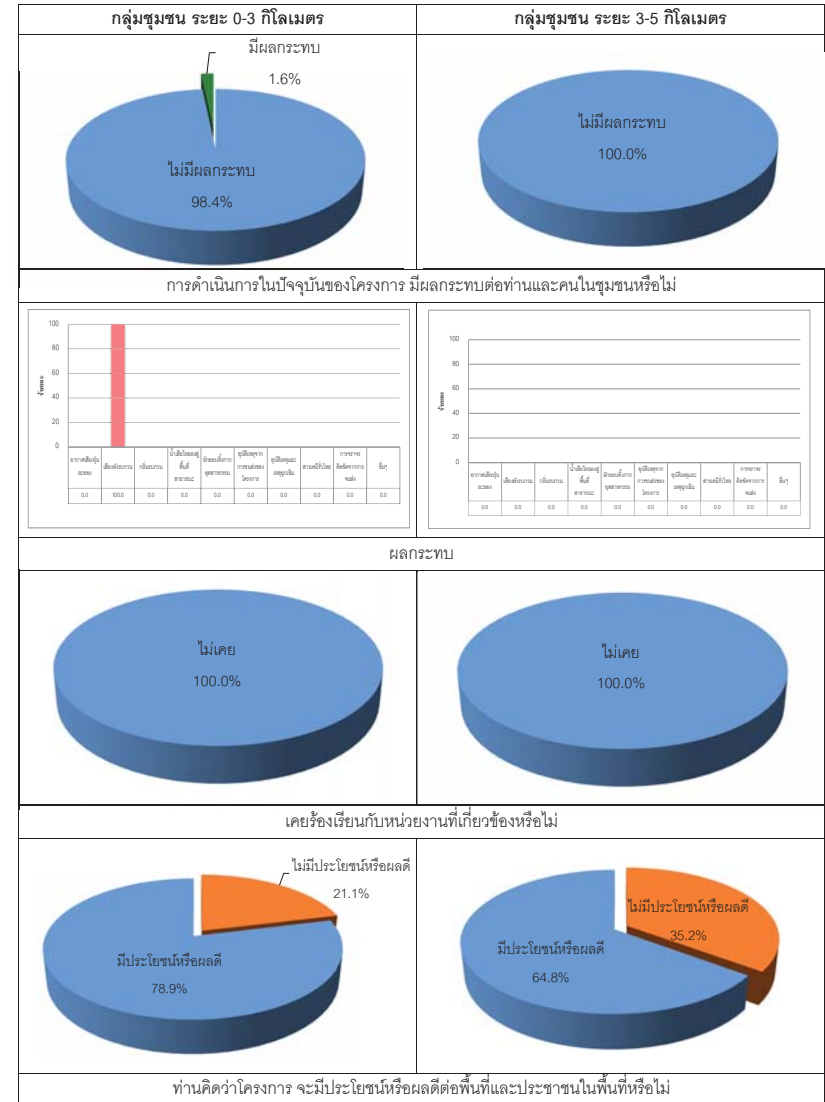
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



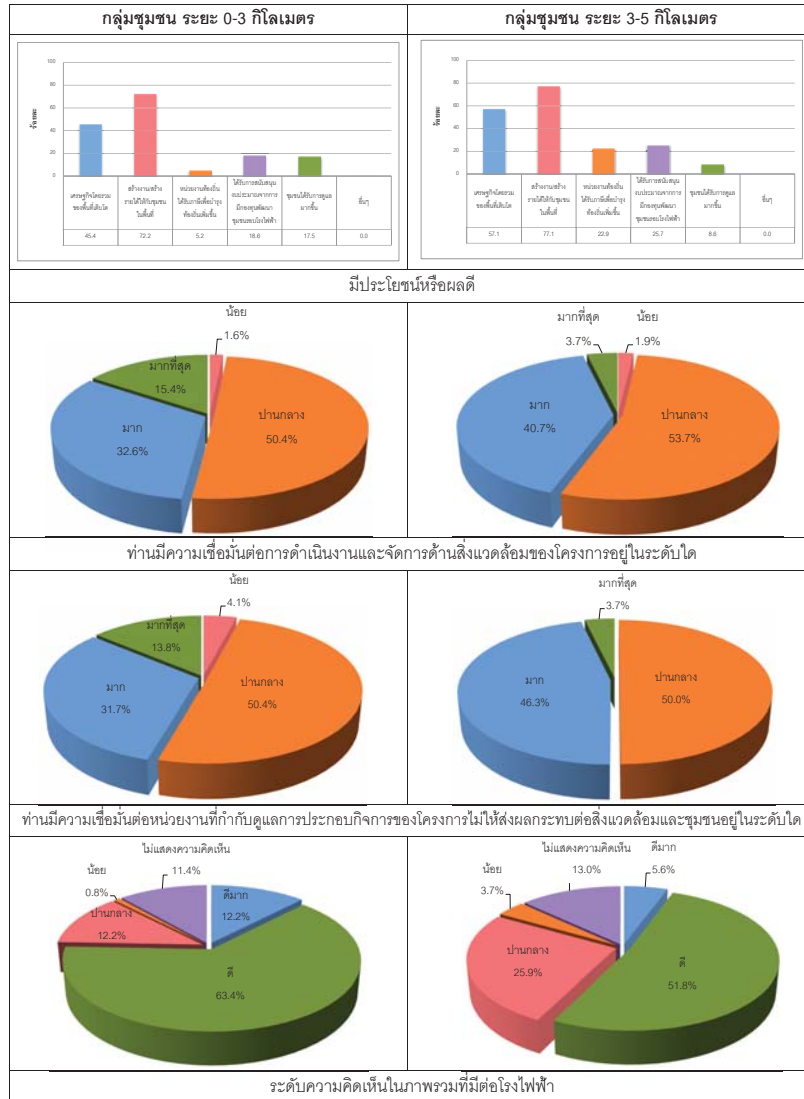
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นโครงการ (ต่อ)



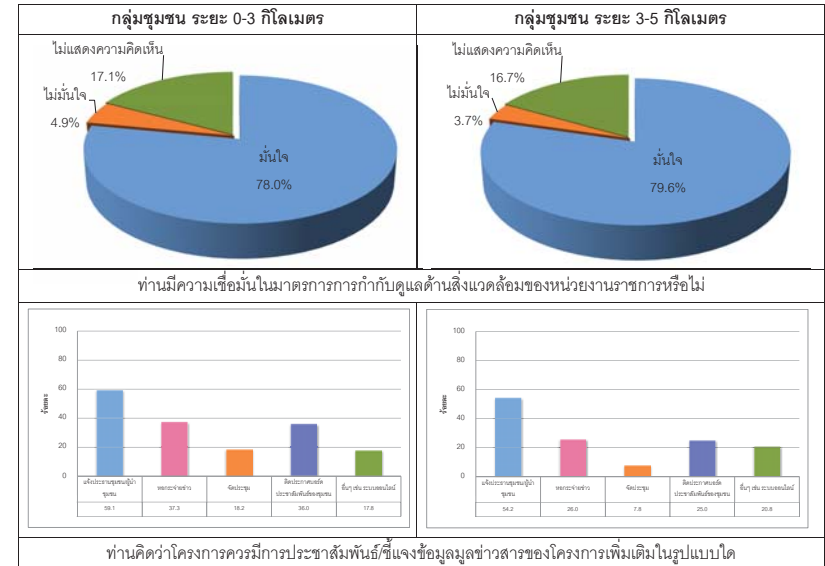
กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นโครงการ (ต่อ)



กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)



กราฟแสดงผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ (ต่อ)





รูปแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ



รูปที่ 1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชน



รูปที่ 2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชนในรัศมี 0-3 กิโลเมตร



รูปที่ 3 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการของชุมชนในรัศมี 3-5 กิโลเมตร

ภาคผนวกที่ 40

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม



## คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๑๐๖ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม

กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จังหวัดชลบุรี

เพื่อให้การติดตามและตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จังหวัดชลบุรี เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมขึ้นมาคณะหนึ่ง ประกอบด้วยผู้แทนภาคราชการ ผู้แทนภาคประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนโครงการ เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๒๒ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จังหวัดชลบุรี ขึ้น โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่และอำนาจ ดังต่อไปนี้

### ๑. องค์ประกอบ

#### ๑.๑ ผู้แทนภาคราชการ

- |     |  |               |
|-----|--|---------------|
| (๑) | ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม<br>อมตะ ชีตี้ ชลบุรี                   | ประธานกรรมการ |
| (๒) | ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>จังหวัดชลบุรี จำนวน ๑ คน | กรรมการ       |
| (๓) | ผู้แทนจากสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน<br>ประจำเขต ๘ จำนวน ๑ คน             | กรรมการ       |
| (๔) | ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดชลบุรี<br>จำนวน ๑ คน                      | กรรมการ       |

#### ๑.๒ ผู้นำชุมชน

- |      |  |         |
|------|--|---------|
| (๑)  | นายกเทศมนตรีตำบลดอนหัวฬ่อ                | กรรมการ |
| (๒)  | นายกเทศมนตรีตำบลนาป่า                    | กรรมการ |
| (๓)  | นายกเทศมนตรีตำบลหนองไม้แดง               | กรรมการ |
| (๔)  | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองตำหรุ       | กรรมการ |
| (๕)  | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า        | กรรมการ |
| (๖)  | นายกเทศมนตรีตำบลหนองตำลึง                | กรรมการ |
| (๗)  | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพานทอง-หนองกะชะ | กรรมการ |
| (๘)  | กำนันตำบลดอนหัวฬ่อ                       | กรรมการ |
| (๙)  | กำนันตำบลนาป่า                           | กรรมการ |
| (๑๐) | กำนันตำบลหนองไม้แดง                      | กรรมการ |

(๑๑) กำนันตำบลคลองตำหรุ	กรรมการ
(๑๒) กำนันตำบลบ้านเก่า	กรรมการ
(๑๓) กำนันตำบลหนองตำลึง	กรรมการ
(๑๔) กำนันตำบลพานทอง	กรรมการ
๑.๓ ผู้แทนภาคประชาชน	
(๑) ผู้แทนหมู่ที่ ๑ ตำบลดอนหัวฬ่อ จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๒) ผู้แทนหมู่ที่ ๒ ตำบลดอนหัวฬ่อ จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๓) ผู้แทนหมู่ที่ ๕ ตำบลดอนหัวฬ่อ จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๔) ผู้แทนหมู่ที่ ๖ ตำบลดอนหัวฬ่อ จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๕) ผู้แทนหมู่ที่ ๗ ตำบลดอนหัวฬ่อ จำนวน ๒ คน	กรรมการ
(๖) ผู้แทนหมู่ที่ ๒ ตำบลนาป่า จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๗) ผู้แทนหมู่ที่ ๖ ตำบลนาป่า จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๘) ผู้แทนหมู่ที่ ๙ ตำบลนาป่า จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๙) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๐ ตำบลนาป่า จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๑๐) ผู้แทนหมู่ที่ ๑๒ ตำบลนาป่า จำนวน ๓ คน	กรรมการ
(๑๑) ผู้แทนหมู่ที่ ๒ ตำบลหนองไม้แดง จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๑๒) ผู้แทนหมู่ที่ ๖ ตำบลหนองไม้แดง จำนวน ๔ คน	กรรมการ
(๑๓) ผู้แทนหมู่ที่ ๕ ตำบลคลองตำหรุ จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๑๔) ผู้แทนหมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านเก่า จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๑๕) ผู้แทนหมู่ที่ ๔ ตำบลบ้านเก่า จำนวน ๑ คน	กรรมการ
(๑๖) ผู้แทนหมู่ที่ ๑ ตำบลหนองตำลึง จำนวน ๑ คน	กรรมการ

- (๑๗) ผู้แทนหมู่ที่ ๓ ตำบลหนองตำลึง  
จำนวน ๑ คน

กรรมการ

#### ๑.๔ ผู้แทนโครงการ

- (๑) ผู้แทนโรงไฟฟ้าบริษัท อมตะ บี.กริม  
เพาเวอร์ ๑ จำกัด
- (๒) ผู้แทนโรงไฟฟ้าบริษัท อมตะ บี.กริม  
เพาเวอร์ ๒ จำกัด
- (๓) ผู้แทนโรงไฟฟ้าบริษัท อมตะ บี.กริม  
เพาเวอร์ ๔ จำกัด
- (๔) ผู้แทนโรงไฟฟ้าบริษัท อมตะ บี.กริม  
เพาเวอร์ ๕ จำกัด

กรรมการ

และเลขานุการ

กรรมการ

และผู้ช่วยเลขานุการ

กรรมการ

และผู้ช่วยเลขานุการ

กรรมการ

และผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ ๔ ปี ดำรงตำแหน่งติดต่อกันไม่เกิน ๒ วาระ กรรมการอาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา หรือเมื่อพ้นสภาพจากพนักงานบริษัท หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือเมื่อขาดคุณสมบัติของกรรมการ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

## ๒. อำนาจหน้าที่

๒.๑ ประสานงาน และกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๒ ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จังหวัดชลบุรี

๒.๓ พิจารณา และให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น

๒.๕ ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องจักร ให้กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จังหวัดชลบุรี นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม

๒.๖ จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง

๒.๗ พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน

๒.๘ พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินโครงการ

๒.๙ จัดให้มีการอบรม ให้ความรู้ การดูงาน ภายใน ๖ เดือน นับแต่วันที่คำสั่งนี้มีผลใช้บังคับและในทุกๆ ๒ ปี เพื่อเพิ่มความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม

๒.๑๐ จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง หรือมากกว่านั้น หากมีเหตุจำเป็น  
เร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นางสาวสมจิณณ์ พิลึก)

ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



---

ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รอบโครงการ

ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชากรในพื้นที่ใกล้เคียง ประจำปี พ.ศ. 2565

จากการประเมินปัญหาด้านสาธารณสุข ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการได้รวบรวมข้อมูลสถิติของโรคที่พบจากสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินปัญหาผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โดยรอบโครงการโดยมีความถี่ในการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง

จากการศึกษารายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (28 กลุ่มโรค) ตามแบบ รง.504 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า ซึ่งมีโรคที่อาจมีความสัมพันธ์กับมลพิษที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าฯ ดังนี้

ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อาจมีความสัมพันธ์กับ โรคระบบหายใจและเสียงดังอาจมีความสัมพันธ์กับ โรคหูและปฏักหู

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหูและปฏักหู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.ดอนหัวฬ่อ		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	403	26,963	1.49
2	โรคหูและปฏักหู	3	26,963	0.01

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหูและปฏักหู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.คลองตำหรุ		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	515	23,085	2.23
2	โรคหูและปฏักหู	4	23,085	0.02

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหูและปฏักหู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.หนองไม้แดง		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	455	53,600	0.85
2	โรคหูและปฏักหู	2	53,600	0.003

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหูและปฏักหู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.นาป่า		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	565	10,743	5.26
2	โรคหูและปฏักหู	3	10,743	0.03

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและโรคหูและปฏักหู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	โรค	รพ.สต.บ้านเก่า		
		จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	คิดเป็น (%)
1	โรคระบบหายใจ	373	14,660	2.54
2	โรคหูและปฏักหู	4	14,660	0.03

จากการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคหูและระบบกกหูของผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 5 แห่ง พบว่า

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 1.49 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหูและปุ่มกกหู คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 2.23 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหูและปุ่มกกหู คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา

3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 0.85 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหูและปุ่มกกหู คิดเป็นร้อยละ 0.003 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา

4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 5.26 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหูและปุ่มกกหู คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา

5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า มีผู้ป่วยนอกเข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 2.54 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา และโรคหูและปุ่มกกหู คิดเป็นร้อยละ 0.03 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษา

### ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหูและปุ่มกกหู เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหูและปุ่มกกหู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ

ลำดับ	โรค	รพ.สต.ดอนหัวฬ่อ			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	2.86 %	1.82 %	1.02 %	1.49 %
2	โรคหูและปุ่มกกหู	0.05 %	0.03 %	0.03 %	0.01 %

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหูและปุ่มกกหู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ

ลำดับ	โรค	รพ.สต.คลองตำหรุ			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	8.60 %	3.08 %	1.40 %	2.23 %
2	โรคหูและปุ่มกกหู	0.14 %	0.06 %	0.06 %	0.02 %

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหูและปุ่มกกหู ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง

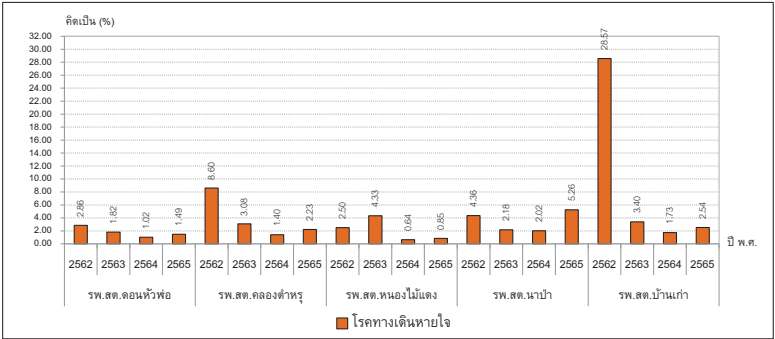
ลำดับ	โรค	รพ.สต.หนองไม้แดง			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	2.50 %	4.33 %	0.64 %	0.85 %
2	โรคหูและปุ่มกกหู	0.01 %	0.0 %	0.0 %	0.003 %

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหูและปมกทง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า

ลำดับ	โรค	รพ.สต.นาป่า			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	4.36 %	2.18 %	2.02 %	5.26 %
2	โรคหูและปมกทง	0.23 %	0.09 %	0.18 %	0.03 %

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ และโรคหูและปมกทง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า

ลำดับ	โรค	รพ.สต.บ้านเก่า			
		ปี พ.ศ. 2562	ปี พ.ศ. 2563	ปี พ.ศ. 2564	ปี พ.ศ. 2565
1	โรคระบบหายใจ	28.57 %	3.40 %	1.73 %	2.54 %
2	โรคหูและปมกทง	0.18 %	0.02 %	0.03 %	0.03 %



ภาพที่ 1 กราฟแสดงข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ

จากการเปรียบเทียบข้อมูลของผู้ที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคหูและระบบกกหู ประจำปี พ.ศ. 2565 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 5 แห่ง พบว่า

1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.47

โรคหูและปฏิกกหู ลดลง ร้อยละ 0.02

2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.83

โรคหูและปฏิกกหู ลดลง ร้อยละ 0.04

3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 30.2

โรคหูและปฏิกกหู เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.003

4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.24

โรคหูและปฏิกกหู ลดลง ร้อยละ 0.15

5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า

โรคระบบทางเดินหายใจ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.81

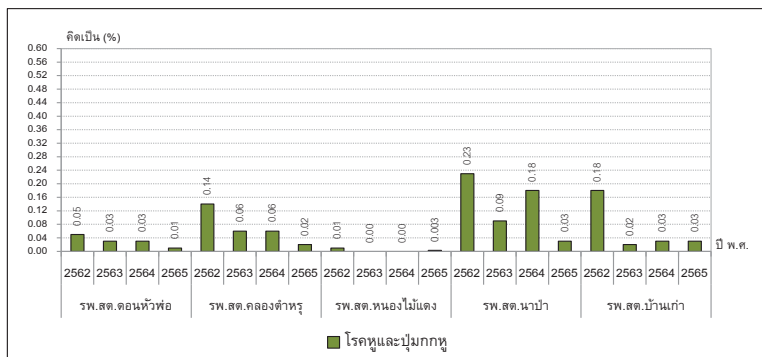
โรคหูและปฏิกกหู ไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 0.03)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของมลพิษที่ปล่อยออกจากโครงการต่อการเกิดโรคของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง สรุปได้ดังนี้

จากการศึกษารวบรวมข้อมูลทุกโรคจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหัวฬ่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองตำหรุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาป่า และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเก่า พบว่า ไม่มีการจำแนกสาเหตุการเกิดโรค จึงไม่สามารถระบุได้ว่าสาเหตุของการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับการสัมผัสมลพิษที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าหรือไม่ ซึ่งมลพิษที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าทั้งหมด คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และเสียงดังประชาชนในพื้นที่สามารถสัมผัสได้ทั่วไปจากกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์จากยานพาหนะ ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคมนาคมขนส่ง หรือจากงานก่อสร้าง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากการเผาขยะ และเสียงดัง จากยานพาหนะที่สัญจรไปมาและจากกิจกรรมก่อสร้างต่างๆ ภายในชุมชน เป็นต้น

นอกจากนี้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ณ จุดที่ปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษ และจุดที่ประชาชนอยู่อาศัย ตามที่มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดไว้พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกประการ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการเจ็บป่วยเป็นโรคของประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว



ภาพที่ 2 กราฟแสดงข้อมูลผู้ป่วยด้วยโรคหูและปฏิกกหู

แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)      ประจำเดือน ตุลาคม 2564 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ต.ค. 2564-30 ก.ย. 2565)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต.ดอนหัวฬ่อ ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ชื่อผู้ออกรายงาน      วันที่ออกรายงาน      23 พ.ย. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	16
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	541
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	19
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	18
07	H00 - H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	30
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	3
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	446
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	403
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	246
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	23
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	136
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	6
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	302

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	5
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	14
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	1
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่ขึ้น 504 ('ไม่ใช่โรค)	24,754
รวม			26,963

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	49
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	2
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	17
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	658
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	27
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท.....Disease of the nervous system	11
07	H00 - H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	48
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	4
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	916
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	515
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	482
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	24
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	246
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	55
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	1
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอภิปรัชญาที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	755



แบบ รง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน ตุลาคม 2564 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ต.ค. 2564-30 ก.ย. 2565)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): รพ.สต. หนองไม้แดง ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ชื่อผู้ออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 21 พ.ย. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	33
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความคิดผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	811
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	79
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท....Disease of the nervous system	1
07	H00 - H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	18
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	2
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	809
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	455
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	172
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	58
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	150
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	3
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	336

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา...	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	7
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	38
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	163
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	538
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	3,080
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	4,637
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่บันทึก (ไม่ใช่โรค)	42,210
รวม			53,600

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ต.ค. 2564-30 ก.ย. 2565

สถานบริการ(รพ. สต./pcu): นานา,สต. ตำบลนาป่า อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

วันที่ออก 01 ธ.ค. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	21
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	1
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติ	2
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	14
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิต และพฤติกรรม	26
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท	4
07	H00 - H59	โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	50
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู	3
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด	95
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ	565
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	311
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	27
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	136
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	40
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	1
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด	0
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิด	0
18	R00 - R99	อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทาง	341
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	อาการเป็นพิษและผลที่ตามมา	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	
21	w00-www99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	135
22	U50 - U52	โรคของสตรี	5
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	128
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	63
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	84
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค	3
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	8,688
รวม			10,743

แบบรง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ปีงบประมาณ 2565

1 ม.ค. - 22 พ.ย. 65

ชื่อหน่วยงาน...สาธารณสุขอำเภอพานทอง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย(กลุ่มโรค)	รพสต.หนองคำลิ่ง	รพสต.มาบโป่ง	รพสต.หนองกระเซ	รพสต.บ้านแก้ว	รวม
01	A00-A99 B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	140	55	19	37	251
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง) (Neoplasms)	15	4	31	0	50
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน (Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism)	0	0	4	0	4
04	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม (Endocrine, nutritional and metabolic diseases)	599	481	5	5	1,090
05	F00-F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (Mental and behavioural disorders)	39	53	32	24	148
06	G00-G99	โรคระบบประสาท (Desease of the nervous system)	4	0	0	1	5
07	H00-H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา (Disease of the eye and adnexa)	89	70	42	44	245
08	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู (Diseases of the ear and mastoid process)	11	1	0	4	16
09	I00-I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด (Diseases of the circulatory system)	1,247	579	9	52	1,887
10	J00-J99	โรคระบบหายใจ (Diseases of the respiratory system)	633	384	497	373	1,887
11	K00-K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก (Diseases of the digestive system)	240	154	123	135	652
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (Diseases of the skin and subcutaneous tissue)	15	14	110	82	221
13	M00-M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม (Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue)	436	415	432	180	1,463
14	N00-N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ(Diseases of the genitourinary system)	119	16	33	78	246
15	O00-O99 ยกเว้น O80-O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด (Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium)	1	0	0	2	3
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด) (Certain conditions originating in the perinatal period)	0	0	0	0	0
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ (Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities)	0	0	0	0	0

แบบรง.504

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ปีงบประมาณ 2565

1 ม.ค. - 22 พ.ย. 65

ชื่อหน่วยงาน...สาธารณสุขอำเภอพานทอง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย(กลุ่มโรค)	รพสต.หนองคำลิ่ง	รพสต.มาบโป่ง	รพสต.หนองกระเซ	รพสต.บ้านแก้ว	รวม
18	R00-R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	1,561	889	672	460	3,582
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0	0	0	0
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา (Transport accidents and their sequelae)	0	0	0	0	0
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย(Other external causes of morbidity and mortality eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	38	10	2	1	51
22	U50-U52	โรคของสตรี	0	0	0	0	0
23	U54-U55	โรคของเด็ก	0	0	0	0	0
24	U56-U60	โรคที่เกิดจากการหลายระบบ	40	260	0	6	306
25	U61-U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	98	501	2	19	620
26	U74-U75	โรคและอาการอื่น	19	11	0	1	31
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	603	0	3,596	1	4,200
99	Z00-Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	24,012	3,597	6,955	13,155	47,719
รวม			29,959	7,494	12,564	14,660	64,677

ภาคผนวกที่ 42

ผังพื้นที่สีเขียว

## DESCRIPTION

1. Gas Turbine Generator & HRSG ABP1R
2. Gas Turbine Generator & HRSG ABP2R
- 3.1 Steam Turbine Generator ABP1R
- 3.2 Steam Turbine Generator ABP2R
4. Electrical & Control Building
5. Switchyard Area
- 6.1 GT. Transformer
- 6.2 GT. Transformer
- 7.1 ST. Transformer ABP1R
- 7.2 ST. Transformer ABP2R
- 8.1 Unit Aux Transformer ABP1R
- 8.2 Unit Aux Transformer ABP2R
- 9.1 Cooling Tower ABP1R
- 9.2 Cooling Tower ABP2R
10. Main Cooling Water Pump
- 11.1 Chemical Dosing for Cooling Tower ABP1R
- 11.2 Chemical Dosing for Cooling Tower ABP2R
12. CW.Make-up Water Storage Tank
13. Demin Water Storage Tank
14. Service Water & Fire Water Storage Tank
15. Water Treatment Plant
16. Air Compressor
17. Fire Fighting Pump Station
- 18.1 Retention Pit ABP1R
- 18.2 Retention Pit ABP2R
- 19.1 Emergency Pit ABP1R
- 19.2 Emergency Pit ABP2R
20. Gas Metering Station Area
21. Workshop & Stores Building
22. Administration Building
- 23.1 Guard House ABP1R
- 23.2 Guard House ABP2R
24. EC for Water Treatment Plant
25. Remote Substation
- 26.1 Black Start Diesel Generator ABP1R
- 26.2 Black Start Diesel Generator ABP2R
27. Chemical Building
- 28.1 Waste Building ABP1R
- 28.2 Waste Building ABP2R
29. Water Buffer Tank Area

A Oil Separator ABP1R

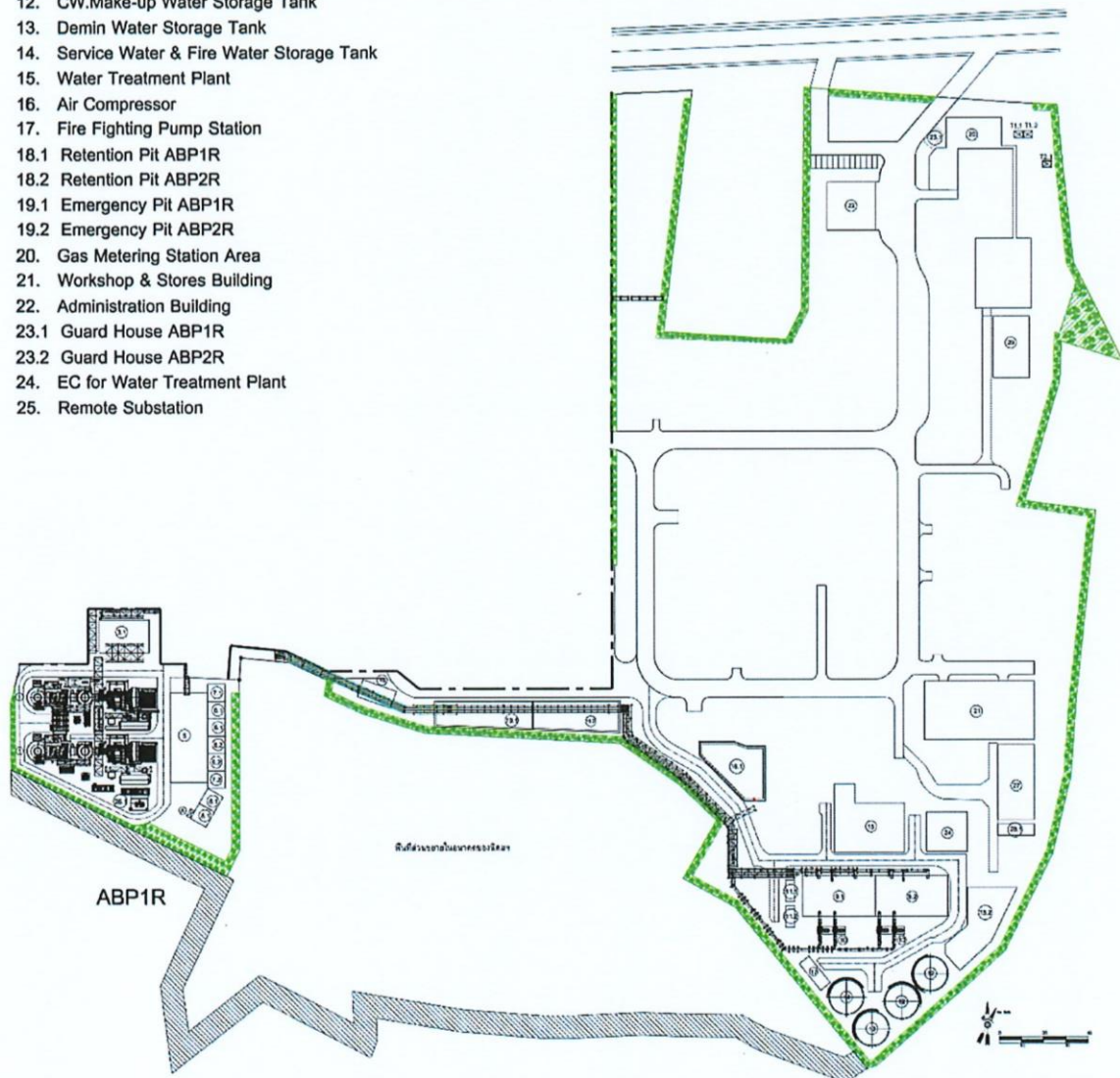
B Oil Separator ABP2R

T1.1 Waste Water Sump (To be Connected with Existing Estate's Drainage System) ABP1R

T1.2 Waste Water Sump (To be Connected with Existing Estate's Drainage System) ABP2R

T2.1 Storm Drainage Sump (To be Connected with Existing Estate's Storm Drainage System) ABP1R

T2.2 Storm Drainage Sump (To be Connected with Existing Estate's Storm Drainage System) ABP2R



ภาคผนวกที่ 43

---

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)  
Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จังหวัดชลบุรี  
ครั้งที่ 1/2566

วันที่ 28 มิถุนายน 2566 เวลา 10.00 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมแก้วมุกดา เทศบาลตำบลนาป่า อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

กรรมการผู้เข้าร่วมประชุม

หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานท้องถิ่น

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. นางสาววิชุดา สิมาชจร      | ผอ.สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี (ประธาน)            |
| 2. นายสัญญา ชนะสงคราม        | ผอ.ส่วนสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี |
| 3. นายพร้อมพงษ์ วงศ์นิมิต    | ผอ.ฝ่ายสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเขต 8 (ชลบุรี)     |
| 4. นายไมตรี ประเสริฐ         | นายกเทศมนตรีตำบลคอนหัวฟ่อ                                     |
| 5. นายสามารถ สุขสว่าง        | นายกเทศมนตรีตำบลนาป่า   |
| 6. นายสำเนียง เถลิง          | (แทน) นายกเทศมนตรีตำบลหนองไม้แดง                              |
| 7. ว่าที่ ร.ท.ฉัตรชัย แสนสุข | (แทน) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองคำหลู                      |
| 8. นายวัชร สาบ้านบัว         | (แทน) นายกเทศมนตรีตำบลหนองคำลิ่ง                              |
| 9. นางสาวดวงใจ สดวาร์        | (แทน) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเก่า                       |
| 10. นายชุตเดช อุทุมพร        | (แทน) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพนาทองหนองกะจะ                 |
| 11. นายกัมพล สุขสว่าง        | กำนันตำบลนาป่า  |
| 12. นายทวี ชะยอม             | (แทน) กำนันตำบลหนองไม้แดง                                     |
| 13. นายศักดิ์ศรี ดิษฐ์คล้าย  | กำนันตำบลคลองคำหลู  |
| 14. นายสำโรง ดวงชื่น         | (แทน) กำนันตำบลบ้านเก่า                                       |
| 15. นางสาวเสาวนีย์ แสงทอง    | (แทน) กำนันตำบลหนองคำลิ่ง                                     |

ตัวแทนภาคประชาชน

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. นางกรรณา ไสวอิสสากุล        | ผู้แทนหมู่ที่ 1 ตำบลคอนหัวฟ่อ |
| 2. นายประเสริฐ เอี่ยมชัย       | ผู้แทนหมู่ที่ 2 ตำบลคอนหัวฟ่อ |
| 3. นายไพฑูรย์ มีทิพย์          | ผู้แทนหมู่ที่ 5 ตำบลคอนหัวฟ่อ |
| 4. นางสาวพัชรนันท์ มงคลวิวัฒน์ | ผู้แทนหมู่ที่ 7 ตำบลคอนหัวฟ่อ |
| 5. นางสาวอรุณทิพย์ มงคลวิวัฒน์ | ผู้แทนหมู่ที่ 7 ตำบลคอนหัวฟ่อ |
| 6. นายวิเชียร แจ่มจำรัส        | ผู้แทนหมู่ที่ 2 ตำบลนาป่า     |
| 7. นายพัฒนสิน มงคลชัยวุฒิ      | ผู้แทนหมู่ที่ 9 ตำบลนาป่า     |
| 8. นายอาคม จิตรจำ              | ผู้แทนหมู่ที่ 10 ตำบลนาป่า    |
| 9. นายสาคร ชะโคตร              | ผู้แทนหมู่ที่ 12 ตำบลนาป่า    |
| 10. นายประยุทธ์ สารสุวรรณ      | ผู้แทนหมู่ที่ 12 ตำบลนาป่า    |
| 11. นายพิมลธรรม สว่างจิตร      | ผู้แทนหมู่ที่ 12 ตำบลนาป่า    |

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 12. นายเกษม ฤษชา            | ผู้แทนหมู่ที่ 2 ตำบลหนองไม้แดง |
| 13. นายจักรพงษ์ หมีนไคร     | ผู้แทนหมู่ที่ 6 ตำบลหนองไม้แดง |
| 14. นายเชาวลิตร อินทรโชติ   | ผู้แทนหมู่ที่ 6 ตำบลหนองไม้แดง |
| 15. นายวุฒิ ศรีพินิจ        | ผู้แทนหมู่ที่ 6 ตำบลหนองไม้แดง |
| 16. นางปณิธา ศรีพินิจ       | ผู้แทนหมู่ที่ 6 ตำบลหนองไม้แดง |
| 17. นางกัญชดา อินทุม        | ผู้แทนหมู่ที่ 5 ตำบลคลองคำหลู  |
| 18. นายฉาย ชัยสงคราม        | ผู้แทนหมู่ที่ 3 ตำบลบ้านเก่า   |
| 19. นางสาวสุชาดา นุชสวัสดิ์ | ผู้แทนหมู่ที่ 4 ตำบลบ้านเก่า   |
| 20. นายอุทิศ แสงเลิศล้ำ     | ผู้แทนหมู่ที่ 1 ตำบลหนองคำลิ่ง |
| 21. นางสาวอัจฉรา ผ่องศรี    | ผู้แทนหมู่ที่ 3 ตำบลหนองคำลิ่ง |

ผู้แทนกลุ่มโรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)

1. นายสาโรชญ์ ไพโรจน์กุล
2. นายธนณัฐ บุญโสธรวัฒนา
3. นายบรรเจิด แก้ววิชิต
4. นางเบญจมาศ สิทธิโชคธรรม
5. นางสาวกัญจน์ณัฐ วิมูลชาติ
6. นายธนวัชร ดีแสน
7. นายรัตนชัย รังสน
8. นางสาวนิภาวรรณ บุญเกษม
9. นางสาวพัชรินทร์ โภทอง
10. นางสาวประภาภมาศ โพธา

ผู้แทนจากบริษัทที่ปรึกษา (eastern thai consulting 1992 co. ltd)

- |                           |
|---------------------------|
| 11. นางสาวปัทมาดี สุขเลิศ |
| 12. นางสาวนุกุล อารศรี    |

กรรมการที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุม

1. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี
2. กำนันตำบลคอนหัวฟ่อ
3. กำนันตำบลพนาทอง
4. ผู้แทนหมู่ 6 ตำบลคอนหัวฟ่อ
5. ผู้แทนหมู่ 6 ตำบลนาป่า





กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)  
Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)

เริ่มประชุมเวลา	10.00 น.
ระเบียบวาระที่ 1	เรื่อง แจ้งให้ที่ประชุมทราบ
ผู้แทน โรงไฟฟ้า	นางเบญจมาศ สิทธิโชคธรรม (เจ้าหน้าที่งานมวลชนสัมพันธ์ และฝ่ายเลขานุการฯ) เชิญประธาน นางสาววิชุดา สิมาชจร (ผอ.สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี)
ประธาน	นางสาววิชุดา สิมาชจร (ผอ.สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี) กล่าวต้อนรับ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ จังหวัดชลบุรี ประธานแจ้งเพื่อทราบ
ผู้แทน โรงไฟฟ้า	1. การประชุมครั้งนี้เป็นการรับฟังรายงานเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบ และการมีส่วนร่วมต่อสังคมของโครงการ โดยการประชุมครั้งที่ 1/2566 รายงานผลการดำเนินงานเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งกำหนดให้มีการจัดประชุม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
ผู้แทน โรงไฟฟ้า	2. คณะกรรมการ 1 ท่าน เสียชีวิต และให้ทางเลขาแจ้งรายละเอียดต่อไป
ผู้แทน โรงไฟฟ้า	นางเบญจมาศ สิทธิโชคธรรม (เจ้าหน้าที่งานมวลชนสัมพันธ์ และฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ) แจ้งให้ทราบถึงการเสียชีวิตของผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนหมู่ที่ 6 ตำบลนาป่า (นายสันต์ คงชาสุขวัฒน์) พร้อมทั้งแสดงความเสียใจ และแจ้งผู้นำท้องถิ่นสรรหาผู้แทนหมู่ที่ 6 ตำบลนาป่า เข้าร่วมประชุมในการประชุมครั้งถัดไป
มติที่ประชุม	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม รับทราบตามที่เสนอ
ระเบียบวาระที่ 2	เรื่อง รับรองรายงานการประชุม
ผู้แทน โรงไฟฟ้า	นางเบญจมาศ สิทธิโชคธรรม (เจ้าหน้าที่งานมวลชนสัมพันธ์ และฝ่ายเลขานุการฯ) ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่ 2/2565 วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุมโรงแรม เดอะเวิลด์ อำเภอศรีราชา จังหวัดสระแก้ว ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุม รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุม จึงเสนอที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุม
มติที่ประชุม	รับรองรายงานผลการดำเนินการกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) ระหว่างเดือน มิถุนายน-พฤศจิกายน 2565 โดยไม่มีข้อเสนอนะและแก้ไขรายงานฯ
ระเบียบวาระที่ 3	เรื่อง สืบเนื่อง/เพื่อทราบ
วาระที่ 3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)
ผู้แทน โรงไฟฟ้า	นางสาวพัชรินทร์ โคททอง (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ของโครงการ ในกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) ประกอบด้วย
	1. โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP1R ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด
	2. โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ABP2R ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 2 จำกัด

3. โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ คอนหัวฟ่อ 1 ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 4 จำกัด	โดยทั้ง 3 โครงการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนทั้ง 13 มาตรการฯ
4. โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ คอนหัวฟ่อ 2 ของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 5 จำกัด	โดยโครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครบถ้วนทั้ง 14 มาตรการฯ
มติที่ประชุม	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม รับทราบผลการดำเนินการของโครงการฯ
คณะกรรมการ	นายสัญญา ชนะสงคราม (ผอ.ส่วนสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี) สอบถามเรื่องผลการวัดเสียงของการติดตั้งจุดวัดเสียงเพียงจุดเดียว ผลการวัดค่าต่างกันระหว่าง ABP4 และ ABP5 ซึ่งผลที่ได้ค่าออกมาต่างกัน ให้โครงการชี้แจงวิธีการวัดที่ได้มาซึ่งผลดังกล่าว
ผู้แทน โรงไฟฟ้า	นายชนวัชร ดีแสน (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) รายงานช่วงเวลาของการตรวจวัด ระดับเสียงจะแบ่งเป็นช่วงของ ABP4 และ ABP5 ซึ่งตั้งในพื้นที่เดียวกัน ตั้งวัดห่างกัน 3 เดือน แบ่งเป็นรอบกลางวันและรอบกลางคืน และได้ใช้ผลการวัดย้อนหลังไว้เพื่อเปรียบเทียบกราฟ
คณะกรรมการ	นายสัญญา ชนะสงคราม (ผอ.ส่วนสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี) แนะนำให้ลงวันที่ที่ชัดเจนในแต่ละครั้งของการตรวจวัด การนำเสนอจะดูชัดเจนมากขึ้น
คณะกรรมการ	นายสำเนียง เฉลิม (รองนายกเทศมนตรีตำบลหนองไผ่แดง) แนะนำการตั้งจุดวัดค่า ออกาโทอยู่ใกล้ลมเพื่อจะได้ผลที่ชัดเจน ส่วนของการนำเสนอค่าการวัด ออกาโทให้แสดงค่าเป็นดิจิทัล ตัวเลข หรือภาพเคลื่อนไหว จากค่าจริง ณ เวลานั้นเพิ่มเติม สร้างความน่าเชื่อถือ และขอชื่นชมในส่วน ระบบการระบายน้ำ ของโรงงานในนิคมอมตะซิตี้ ชลบุรี โดยเฉพาะการบำบัดและการปล่อยน้ำ ผ่านการบำบัดที่ดีแล้วส่งสู่ธรรมชาติ
คณะกรรมการ	นายสามารถ สุขสว่าง (นายกเทศมนตรีตำบลนาป่า) สอบถามความรู้ความเข้าใจของโรงไฟฟ้า ABP1 และ ABP2 เดิม จะคงสภาพไว้เป็นโรงไฟฟ้า ทดแทนหรือไม่ และโรงไฟฟ้า ABP1R และ ABP2R จุดที่ตั้งโครงการฯ คือพื้นที่เดียวกับโรงไฟฟ้าเดิมใช่หรือไม่
ผู้แทน โรงไฟฟ้า	นายบรรเจิด แก้ววิชิต (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 และ 2) ชี้แจงรายละเอียด ด้วยโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 และ 2 ได้หมดสัญญาในการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจึงมี โครงการสร้างโรงไฟฟ้าทดแทนขึ้นในพื้นที่เดิมเรียกว่า ABP1R, ABP2R หรือ โครงการโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 และ 2 โดยที่โรงไฟฟ้า เดิมนั้นจะถูกรื้อถอนเป็นลำดับถัดไป และในส่วนที่ขอสำรองใช้ผลกระแสไฟฟ้าคือโรงไฟฟ้า ABP2.1 ซึ่งเดิมมีไว้เพื่อเป็นโรงไฟฟ้าสำรอง ในกรณีโรงไฟฟ้า เดิมมีการซ่อมบำรุง แต่ในปัจจุบันด้วยอายุการใช้งานยังไม่มากนัก จึงนำมาปรับปรุงเพื่อเดินเครื่องผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าต่อไป
คณะกรรมการ	นายสามารถ สุขสว่าง (นายกเทศมนตรีตำบลนาป่า) ฝากให้โรงไฟฟ้าฯ พิจารณาเรื่องจำนวน คนงานที่จะมาทำงานการรื้อถอนให้ทางโรงไฟฟ้าฯ ใช้พื้นที่ใกล้เคียง เช่น ตำบลหนองไผ่แดง หรือตำบลคอนหัวฟ่อ เหตุเพราะช่วงที่ผ่านมาแนะนำผู้รับเหมามาอาศัยในพื้นที่ตำบลนาป่า ได้ เกิดการร้องเรียนเรื่องความไม่เรียบร้อยของแคมป์คนงานมายังเทศบาลตำบลนาป่าเป็นจำนวน หลายเรื่อง จึงเสนอขอให้ใช้พื้นที่อื่น
คณะกรรมการ	นายไมตรี ประเสริฐ (นายกเทศมนตรีตำบลคอนหัวฟ่อ) สอบถามเรื่องน้ำดิบที่นำมาผลิต กระแสไฟฟ้า และการบำบัดน้ำเสียและปล่อยลงแหล่งน้ำสาธารณะหรือไม่ อย่างไร



## กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี) Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)

ผู้แทนโรงไฟฟ้า	นายธนวัชร ดีแสน (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม) น้ำที่อยู่โรงไฟฟ้าที่ผ่านกระบวนการผลิต จะถูกพักเก็บไว้ในบ่อบำบัดน้ำของโรงไฟฟ้า และมีการตรวจวัดค่ามาตรฐานก่อนที่จัดส่งไปทางท่อ ให้กับส่วนกลางของอมตะฯ ไม่มีการปล่อยลงพื้นที่สาธารณะ
คณะกรรมการ	นายไมตรี ประเสริฐ (นายกเทศมนตรีตำบลคอนหัวฟ่อ) น้ำที่คลองศาลพ่อแก่ มีกลิ่นรุนแรง สีดำ มีแก๊สจากกันคลองโดยการประสาน อบจ.มาช่วย จึงอยากหาวิธีจัดทำโครงการ การบำบัดน้ำเสีย ด้วยการติดตั้งกังหันน้ำ ร่วมกับการนิคมฯ บ.อมตะวอเตอร์และ โรงไฟฟ้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำ ให้น้ำมีค่าออกซิเจนที่ดีขึ้น โดยพื้นที่เป็นพื้นที่ติดกันทั้ง 3 ตำบล คือ ตำบลหนองไม้แดง ตำบลคอนหัวฟ่อ และตำบลนาป่า จึงอยากให้ช่วยกันแก้ไขปัญหาน้ำเสีย และสอบถามการใช้บำบัดในกระบวนการผลิต ที่รับจากบ. อมตะวอเตอร์ ได้แหล่งน้ำมาจากแหล่งไหน
ผู้แทนโรงไฟฟ้า	นางเบญจมาศ สิทธิโชคธรรม (เจ้าหน้าที่งานมวลชนสัมพันธ์ และฝ่ายเลขานุการฯ) แจ้งเบื้องต้น อ้างอิง โครงการพัฒนาชุมชนต้นแบบ โดยบ.อมตะวอเตอร์ ร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ ได้พัฒนาพื้นที่คลองเทพา ตำบลหนองไม้แดง ซึ่งทางผู้บริหารเห็นชอบที่จะเชิญหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ เข้ามาพัฒนาพื้นที่ร่วมกัน เป็นวาระแยกอีก 1 เรื่อง และจะจัดทำหมายเชิญหรือต่อไป
ประธาน	นางสาววิชุดา สีมาขจร (ผอ.สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี) อธิบายเพิ่มเติม โรงไฟฟ้า ใช้น้ำส่วนใดจากบริษัทยอมตะ วอเตอร์ ที่นำมาจำหน่ายมี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ของบ.อมตะ วอเตอร์ ส่วนที่ 2 คือ น้ำใช้แล้วที่ผ่านการบำบัดจาก บ.อมตะวอเตอร์
คณะกรรมการ	นายไมตรี ประเสริฐ (นายกเทศมนตรีตำบลคอนหัวฟ่อ) แนะนำเรื่อง บ่อพักน้ำเอกชน หรือบ่อเก็บน้ำของเอกชน ที่มีอยู่จำนวนมากในพื้นที่ชุมชนรอบนิคมฯ อยากเสนอให้หน่วยงานต่างๆ หรือร่วมกับทางภาคเอกชน หากเกิดปัญหาน้ำท่วม สามารถผันน้ำมาเก็บยังบ่อ เพื่อลดปัญหาการท่วมขังในชุมชนในช่วงหน้าฝน และสามารถลดปัญหาน้ำแล้ง ในหน้าแล้งให้กับความต้องการน้ำของภาคเอกชน
คณะกรรมการ	นายไมตรี ประเสริฐ (นายกเทศมนตรีตำบลคอนหัวฟ่อ) แนะนำเรื่องการติดตั้งเครื่องวัดอากาศ และฝุ่น ในรายงานค่าวัดไม่เสถียรเนื่องจากฝุ่นละอองในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนหัวฟ่อ และวัดคอนดำรงธรรมเป็นลานหินคลุก ผลที่ออกมาอาจไม่ใช่หน่วยวัดที่แท้จริง จึงเสนอให้ติดตั้งในพื้นที่ซึ่งไม่ติดกับเส้นทางคมนาคมที่มีรถสัญจรไปมาอย่างหนาแน่น โดยหาจุดติดตั้งที่เหมาะสม และขอชมเชยในผลงาน CSR ในการมีส่วนร่วมสนับสนุนหน่วยงานและกิจกรรมในชุมชนในหลายๆ กิจกรรมที่ผ่านมาด้วยดีตลอดมา
คณะกรรมการ	นายสามารถ สุขสว่าง (นายกเทศมนตรีตำบลนาป่า) สอบถามเรื่อง หลักเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่ตั้งเครื่องตรวจวัดค่าฝุ่นละอองมีหลักเกณฑ์อย่างไร และขอให้ทางโรงไฟฟ้า ติดตั้งเครื่องวัดฝุ่นละออง (รุ่นใหม่) ในพื้นที่ตำบลนาป่า เพื่อให้ประชาชนได้รู้ค่าของฝุ่นละอองพื้นที่
ประธาน	นางสาววิชุดา สีมาขจร (ผอ.สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี) ตอบคำถาม พิจารณาพื้นที่ติดตั้งเครื่องวัดจากการประเมินผลการรายงานการดำเนินงานโครงการ โดยคณะกรรมการนักวิชาการสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูล และทางโรงงานจะได้นำมาตรการมาดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดตามระยะที่กำหนดในจุดที่เหมาะสมตามแผนต่อไป

วาระที่ 3.2	กิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน
ผู้แทนโรงไฟฟ้า	นายรัตนชัย รัสสน (เจ้าหน้าที่งานมวลชนสัมพันธ์) แนะนำพื้นที่ตั้ง โรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 และ 2 ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ 6 ตำบลหนองไม้แดง โรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 3 ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ 5 ตำบลบ้านเก่า และ โรงไฟฟ้าอมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 4 และ 5 ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ 7 ตำบลคอนหัวฟ่อ รายงานผลการดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1. ด้านการศึกษา 2. ด้านสิ่งแวดล้อม 3. ด้านชีวิตความเป็นอยู่ 4. ด้านประเพณี วัฒนธรรม 5. ศาสนา
มติที่ประชุม	รับทราบผลการดำเนินการของส่วนงานมวลชนสัมพันธ์ ตามที่เสนอ
คณะกรรมการ	นายสำเนียง เถลิ้ม (รองนายกเทศมนตรีตำบลหนองไม้แดง) กล่าวขอบคุณและขอชมเชยในภาพรวมของงานมวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในเรื่อง CSR โดยวันที่ 24 มิถุนายน 2566 ได้มีตัวแทนโรงไฟฟ้า ร่วมทำบุญวันสถาปนาโรงเรียนบ้านห้วยสาธิตา ตำบลหนองไม้แดง และได้สนับสนุนงบประมาณในการจัดงาน
คณะกรรมการ	นางสาวสุพัตรา ชมดี (ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดง ตัวแทนสาธารณสุขจังหวัด) กล่าวขอบคุณในเรื่องของการสนับสนุนโครงการต่างๆที่ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไม้แดงจัดขึ้น เพื่อสาธารณะประโยชน์ในชุมชน/สม./ผู้สูงอายุ และได้รับการสนับสนุน โดยดีตลอดมา และขอแนะนำเสนอโครงการของ รพสต. ด้านการดูแลสุขภาพและพัฒนาสิ่งแวดล้อม ละคร่ายจ่ายในครัวเรือน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนจากทางโครงการต่อไป
คณะกรรมการ	นายศักดิ์ศรี ดิษฐ์กล้อย (กำนันตำบลคลองตำหรุ) กล่าวขอบคุณโรงไฟฟ้า ที่ให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตำบลคลองตำหรุซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำและเป็นพื้นที่ประมงชายฝั่ง และได้ให้การสนับสนุนอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่มาโดยตลอด
ผู้แทนโรงไฟฟ้า	นางเบญจมาศ สิทธิโชคธรรม (เจ้าหน้าที่งานมวลชนสัมพันธ์ และฝ่ายเลขานุการฯ) ขอบขอบคุณข้อเสนอแนะที่ได้แจ้งมายังโรงไฟฟ้า และจะนำไปพิจารณา จัดการดำเนินการในแผนงานต่อไป



กลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ชลบุรี)  
Amata B.Grimm Power Plants (Chonburi)

วาระที่ 3.3 รายงานความก้าวหน้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดชลบุรี 3  
ผู้แทนโรงไฟฟ้า นายรัตนชัย รัสสิน (เจ้าหน้าที่งานมวลชนสัมพันธ์) รายงานการนำส่งเงินสมทบเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดชลบุรี 3  
รายงานการนำส่งเงินสมทบเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดชลบุรี 3 ประจำปี ช่วงก่อสร้าง ตั้งแต่ปี 2563 - 2565 (ตามมาตรา 97 (3))

ช่วงเวลา	2563	2564	2565	Total
ABP1R	1,800,325	7,201,300	5,400,975	14,402,600
ABP2R	1,800,325	7,201,300	5,400,975	14,402,600
ยอดรวมเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าช่วงก่อสร้างปี 2563-2565 (บาท)				28,805,200

รายงานการนำส่งเงินสมทบเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า จังหวัดชลบุรี 3 ประจำปี 2566 (ม.ก.-พ.ค.)  
(ตามมาตรา 97(3))

ABP1R	ABP2R	ABP3	ABP4	ABP5
2,834,308.22	2,869,543.90	5,526,750.10	3,357,173.51	3,305,149.43
รวมเงินนำส่ง ช่วงดำเนินการ ABP1-5 เท่ากับ 17,892,925.16 บาท				

รวมเงินนำส่ง ช่วงดำเนินการ ABP1-5 เท่ากับ 17,892,925.16 บาท

ยอดรวมเงินนำส่ง ช่วงก่อสร้าง ABP1R & ABP2R ปี 2563 ถึง 2565 เท่ากับ 28,805,200 บาท  
งบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ตามที่ กทพ. อนุมัติ วงเงินรวม 61,280,000 บาท

คณะกรรมการ นายจักรพงษ์ หมีนไคร (ผู้แทนหมู่ 6 ตำบลหนองไม้แดง) นำเสนอโครงการในพื้นที่ตำบลหนองไม้แดงที่ได้รับการพิจารณางบประมาณจากกองทุนฯ เสนอให้สนับสนุนโครงการสวนสุขภาพ และยังขาดเครื่องออกกำลังกาย และเสนอให้นำสารปรับปรุงดินจากโรงไฟฟ้า มาปลูกต้นไม้ในชุมชน เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและเป็นการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม

ประธาน นางสาววิชุดา สิมาชจร (ผอ.สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี) เสนอแนวทางการหรือร่วมกัน ระหว่างนิคมฯ ท้องถิ่น และโรงงาน เรื่องการนำ Waste ที่มีคุณภาพ ไปพัฒนาต่อขอในการพัฒนาเรื่องต่างๆภายในชุมชนที่มีความต้องการ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่อง เพื่อพิจารณา  
- (ไม่มี) -

ระเบียบวาระที่ 5  
ประธาน

เรื่อง อื่นๆ

นางสาววิชุดา สิมาชจร (ผอ.สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี) เสนอในส่วนของ การเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการศึกษาดูงาน ให้กับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ประโยชน์มาก อยากให้ทางโครงการฯ พิจารณาจัดสรรงบประมาณต่อไป  
ผู้แทนโรงไฟฟ้า นายสาโรช อรุณ ไพโรจน์กุล (รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ฯ) ขอบคุณข้อเสนอแนะต่างๆที่ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมได้นำเสนอในที่ประชุม และเห็นด้วยในการศึกษาดูงาน เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์แก่คณะกรรมการฯ และเป็นประโยชน์แก่โรงไฟฟ้าฯ องค์ความรู้ในด้านต่างๆอาจนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในท้องถิ่น และชุมชนรอบโรงไฟฟ้าฯ ซึ่งในส่วนนี้ทางโรงไฟฟ้าฯ จะจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมเพื่อใช้ในการศึกษาดูงานในปีถัดไป  
ผู้แทนโรงไฟฟ้า นางเบญจมาศ สิทธิโชคธรรม (เจ้าหน้าที่งานมวลชนสัมพันธ์ และฝ่ายเลขานุการฯ) กล่าวปิดประชุมพร้อมกล่าวขอบคุณคณะกรรมการฯทุกท่านที่ร่วมประชุมในครั้งนี้

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

นางเบญจมาศ สิทธิโชคธรรม  
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นางสาววิชุดา สิมาชจร  
ผู้รับรองรายงานการประชุม

ภาคผนวกที่ 44

เอกสารบันทึกการเบิก-จ่ายยาสามัญ

