

## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการอูมิเนียม ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 272/5 หมู่ 3 ถนนปากกร่วม-อ่าวอุดม ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และสำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 500 ซอยศิริคาม (สุขุมวิท 72) หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นโรงงานผลิตเหรียญอูมิเนียม กระป๋องอูมิเนียม และหลอดอูมิเนียม ที่ผ่านมาโรงงานได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุตสาหกรรม ตามลำดับ ดังนี้

- ครั้งที่ 1 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอูมิเนียม (ส่วนขยาย) ตามหนังสือเลขที่ 1009.3/2533 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2551
- ครั้งที่ 2 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอูมิเนียม (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/8433 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2553
- ครั้งที่ 3 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอูมิเนียม (ส่วนขยาย) (ครั้งที่ 2) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/7742 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2554
- ครั้งที่ 4 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอูมิเนียม (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/7820 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2555
- ครั้งที่ 5 รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/11360 ลงวันที่ 26 กันยายน 2556

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) และดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

## 1.3 ขอบเขตการศึกษาและจัดทำรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) มอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025:2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะดำเนินการ
- 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะดำเนินการ

## 1.4 รายละเอียดโครงการ

### 1.4.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการอลูมิเนียม ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 272/5 หมู่ 3 ถนนปากร่วม-อ่าวอุดม ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศตะวันออกประมาณ 110 กิโลเมตร รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1.4-1 โดยมีบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนปากร่วม-อ่าวอุดม
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เขายางแดง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมและบ้านเช่า
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนไข่มุก 2

ที่ตั้งโครงการ

key Map

มาตราส่วน  
ระยะทางที่ 0 1 2 กม.  
5235 III  
5234 IV

หมู่ที่ 2  
บ้านบางเอน-ตู่จำเใจ

หมู่ที่ 1  
ชุมชนห้วยเทียน

หมู่ที่ 5  
ชุมชนเขาขม

หมู่ที่ 3  
ชุมชนปากกราม

หมู่ที่ 6  
ชุมชนปดิมบอวัน

หมู่ที่ 4  
บ้านฟ้าใสเดิม

หมู่ที่ 8  
ชุมชนมาบเลมอ

หมู่ที่ 7  
บ้านคองกึ่งปลา

หมู่ที่ 9  
บ้านโป่งสะเค็ด

หมู่ที่ 8  
บ้านห้วยปราบ

หมู่ที่ 6  
บ้านห้วยปราบ

ที่ตั้งโครงการ

ทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา: คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000)  
ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2558

รูปที่ 1.4-1 ที่ตั้งโครงการ

#### 1.4.2 สถานะโครงการปัจจุบัน

สถานภาพโครงการปัจจุบันในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีอัตราการผลิตของโรงหรียญอลูมิเนียม 2,879,589 กิโลกรัมต่อครั้งปี และอัตราการผลิตของโรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม ประมาณ 341,230,000 ชิ้นต่อครั้งปี

#### 1.4.3 ลักษณะการดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

โครงการโรงงานอลูมิเนียมของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) เป็นอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการผลิตอลูมิเนียม (วัสดุสำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์อลูมิเนียม) และจำหน่ายภาชนะบรรจุภัณฑ์อลูมิเนียมขึ้นรูป ได้แก่ กระป๋องอลูมิเนียม ขวดอลูมิเนียม และหลอดอลูมิเนียม โดยการผลิตของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ โรงงานผลิตหรียญอลูมิเนียม (Aluminium Slugs) และโรงงานผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม ซึ่งกระบวนการผลิต ประกอบด้วย กระบวนการผลิตหรียญอลูมิเนียม และกระบวนการผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม

##### 1) กระบวนการผลิตหรียญอลูมิเนียม

กระบวนการผลิตหรียญอลูมิเนียมเป็นกระบวนการหลักที่สำคัญ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ กระบวนการหลอมอลูมิเนียม (Melting) กระบวนการหล่ออลูมิเนียม (Casting) และกระบวนการผลิตอลูมิเนียม

##### - กระบวนการหลอมอลูมิเนียม (Melting)

เป็นการนำวัตถุดิบซึ่งเป็นแท่งอลูมิเนียม (Ingot) น้ำหนักประมาณ 25 กิโลกรัม ซึ่งมีอลูมิเนียม (Al) เป็นองค์ประกอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 99.7 เข้าสู่เตาหลอม โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาทีต่อการป้อนวัตถุดิบ 1 ครั้ง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) เป็นเชื้อเพลิงในการหลอมอลูมิเนียม ทำการหลอมอลูมิเนียมให้เป็นอลูมิเนียมหลอมเหลวที่อุณหภูมิประมาณ 750 องศาเซลเซียส เมื่ออลูมิเนียมหลอมเหลวเป็นน้ำอลูมิเนียมแล้วจะถูกส่งผ่านไปยังเตาพัก (Holding Furnace) ซึ่งจะรักษาอุณหภูมิให้อยู่ประมาณ 720-750 องศาเซลเซียส จากนั้นจึงทำการส่งน้ำอลูมิเนียมไปยังกระบวนการหล่อต่อไป

##### - กระบวนการหล่ออลูมิเนียม (Casting) และผลิตอลูมิเนียมคอยล์

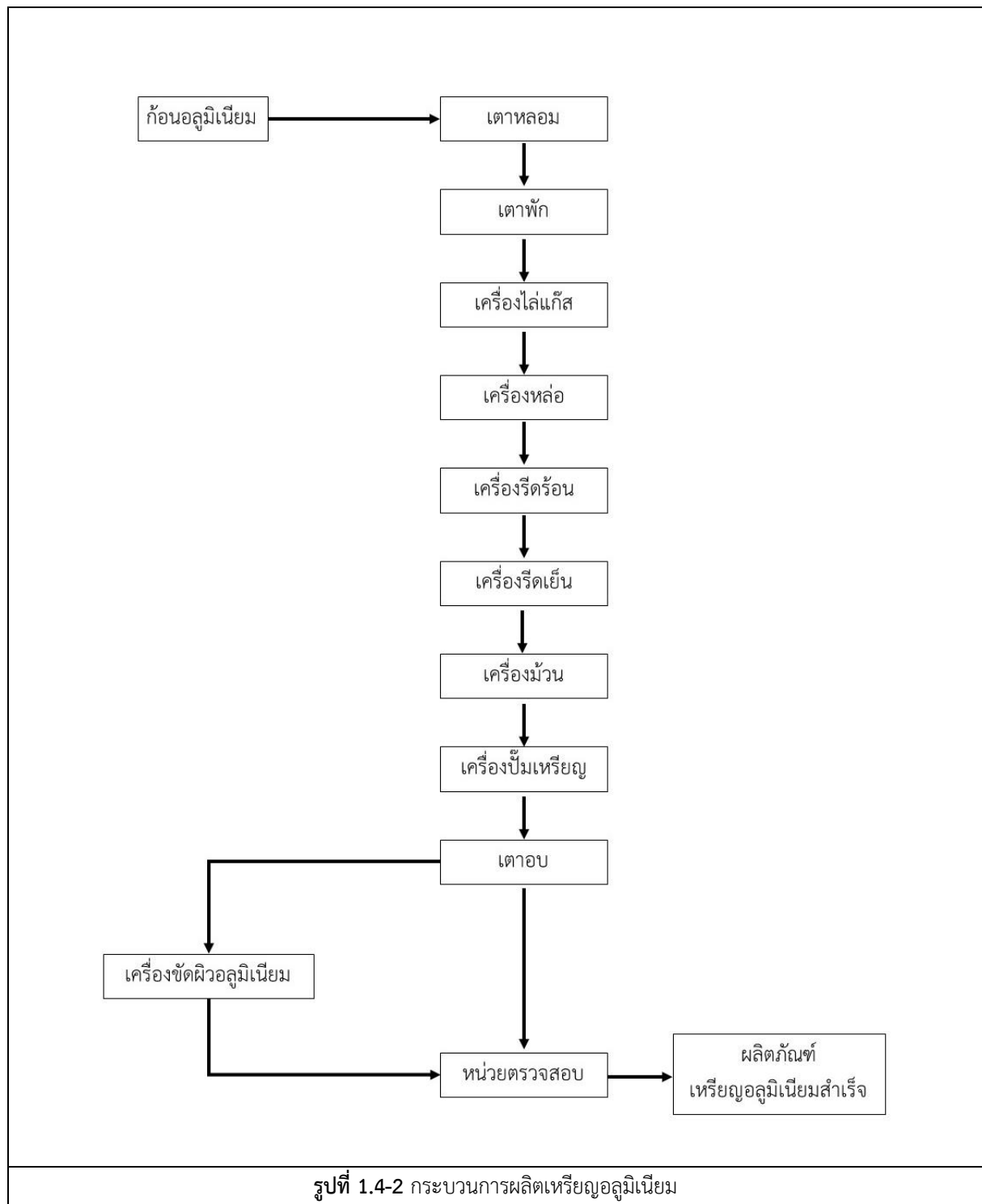
น้ำอลูมิเนียมจะถูกเทลงบนร่องของล้อหล่อ เพื่อขึ้นรูปเป็นแผ่นอลูมิเนียมแบบต่อเนื่อง โดยโครงการจะควบคุมระยะเวลาและความเร็วในการเทโดยระบบอัตโนมัติเพื่อให้เกิดการไหลแบบต่อเนื่อง ในกระบวนการหล่อ (Casting) จะมีการฉีดพ่นสารเคลือบแม่พิมพ์ ล้อ และสายพาน เพื่อป้องกันอลูมิเนียมติดกับแบบหล่อ อลูมิเนียมแผ่นที่ได้จะถูกลำเลียงจากล้อหล่อไปรีดร้อน (Hot Rolling) เครื่องรีดร้อนจะทำหน้าที่ลดขนาดและปรับโครงสร้างของอลูมิเนียมที่อุณหภูมิประมาณ 530-580 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นแผ่นอลูมิเนียมจะถูกส่งไปยังเครื่องรีดเย็น สำหรับการลดอุณหภูมิให้แผ่นอลูมิเนียมเหลืออุณหภูมิประมาณ 70-90

องศาเซลเซียส หลังจากผ่านน้ำเพื่อลดอุณหภูมิ แผ่นอลูมิเนียมจะถูกกลิ้งไปรีดเย็น (Cold Rolling) เพื่อปรับความหนาตามต้องการ แผ่นอลูมิเนียมที่ผ่านการรีดจนได้ขนาดตามต้องการจะถูกนำมาม้วน (อลูมิเนียมคอยล์) เพื่อรอการนำไปผลิตเหรียญอลูมิเนียม และส่วนหนึ่งจะจัดเก็บและขนส่งจำหน่ายต่อไป

- กระบวนการผลิตเหรียญอลูมิเนียม

การผลิตเหรียญอลูมิเนียมจะใช้อลูมิเนียมคอยล์เป็นวัตถุดิบ โดยคลายม้วนอลูมิเนียมและรีดแผ่นอลูมิเนียมให้ตรงก่อนส่งต่อไปยังเครื่องปั๊มเหรียญ เหรียญอลูมิเนียมที่ได้จะมีขนาดแตกต่างกันตามขนาดของกระป๋องที่จะทำการผลิต

โดยมีแผนผังภาพรวมกระบวนการผลิตเหรียญอลูมิเนียมแสดงดังรูปที่ 1.4-2



## 2) กระบวนการผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม

### 2.1 การผลิตกระป๋องอลูมิเนียม ประกอบด้วยกระบวนการผลิต ดังนี้

#### - การปั๊มขึ้นรูป (Pressing)

นำเหรียญอลูมิเนียมไปเคลือบสารหล่อลื่น (Lubricant) ในเครื่องไม่เหรียญ ก่อนนำไปผ่านเครื่องปั๊มขึ้นรูป โดยใช้วิธีการกระแทกเหรียญเข้าไปในเบ้ารองรับที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดต่างๆ เพื่อให้ได้กระป๋องที่มีขนาดตามความต้องการ

#### - การตกแต่งกระป๋อง

ภายหลังจากได้กระป๋องที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตามขนาดที่ต้องการ กระป๋องจะถูกลำเลียงไปตัดปากกระป๋องที่ไม่เรียบออกด้วยเครื่องตกแต่งกระป๋องเพื่อให้ได้ความสูงที่ต้องการ จากนั้นจะถูกลำเลียงไปยังเครื่องล้างกระป๋อง เพื่อล้างสารหล่อลื่นที่ติดอยู่กระป๋องออกให้หมด

#### - การเคลือบกระป๋อง

แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การเคลือบในและการเคลือบสีพื้น (Base Coat) โดยกระป๋องที่ผ่านการเคลือบในแล้วจะถูกส่งต่อไปทำการอบให้แห้งในเตาอบ โดยใช้อุณหภูมิประมาณ 200-300 องศาเซลเซียส หลังจากอบกระป๋องอลูมิเนียมจนสารเคลือบในแห้ง จึงทำการเคลือบสีพื้น (Base Coat) จากนั้นกระป๋องจะถูกส่งต่อไปทำการอบสีเคลือบให้แห้ง เพื่อเตรียมกระป๋องให้พร้อมสำหรับการพิมพ์สีต่อไป

#### - การพิมพ์สีกระป๋อง

กระป๋องที่ผ่านการอบสีเคลือบจนแห้ง จะถูกลำเลียงต่อไปยังเครื่องพิมพ์สีภายนอกของผลิตภัณฑ์เพื่อพิมพ์ฉลากสินค้าของลูกค้า หลังจากนั้นลำเลียงกระป๋องต่อไปยังเตาอบเพื่ออบสีพิมพ์ให้แห้ง และเคลือบวานิชเพื่อให้ฉลากผลิตภัณฑ์มีความมันวาว

#### - การขึ้นรูปคอกระป๋องและการรีดเกลียว

กระป๋องจะถูกส่งเข้าเครื่องขึ้นรูปคอกระป๋องเพื่อทำการบีบและพับปลายกระป๋องเพื่อให้ได้ความสูงตามต้องการ หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบกระป๋องขั้นสุดท้ายก่อนบรรจุใส่กล่องเพื่อจัดเก็บและขนจำหน่าย



## 2.2 การผลิตหล่ออลูมิเนียม ประกอบด้วยกระบวนการผลิต ดังนี้

### - การปั๊มขึ้นรูป (Pressing)

นำเหรียญอลูมิเนียมเคลือบสารหล่อลื่น (Lubricant) ในเครื่องโมห์เรียญ ก่อนนำไปผ่านเครื่องปั๊มขึ้นรูป ด้วยวิธีการกระแทกเหรียญเข้าไปในเบ้ารองรับที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดต่างๆ เพื่อให้ได้หล่อที่มีขนาดตามต้องการ

### - การตกแต่งหล่ออลูมิเนียมและการรีดเกลียว

หล่ออลูมิเนียมจะถูกลำเลียงไปตัดขอบที่ไม่เรียบออกด้วยเครื่องตกแต่งหล่อให้ได้ความยาวที่ต้องการและทำเกลียวของหล่ออลูมิเนียม หลังจากนั้นหล่ออลูมิเนียมจะถูกส่งเข้าสู่เตาอบและอบหล่อให้แห้ง เพื่อปรับโครงสร้างของอลูมิเนียม โดยใช้อุณหภูมิประมาณ 450-500 องศาเซลเซียส

### - การเคลือบหล่ออลูมิเนียม

แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ การเคลือบในและการเคลือบสีพื้น (Base Coat) โดยหล่ออลูมิเนียมที่ผ่านการเคลือบในแล้วจะถูกส่งต่อไปทำการอบให้แห้งในเตาอบ โดยใช้อุณหภูมิประมาณ 200 องศาเซลเซียส หลังจากอบหล่ออลูมิเนียมจนสารเคลือบในแห้ง จึงทำการเคลือบสีพื้น (Base Coat) จากนั้นหล่ออลูมิเนียมจะถูกส่งต่อไปทำการอบสีเคลือบให้แห้ง เพื่อเตรียมหล่ออลูมิเนียมให้พร้อมสำหรับการพิมพ์สีต่อไป

### - การพิมพ์สี

หล่ออลูมิเนียมที่ผ่านการอบสีเคลือบจนแห้ง จะถูกลำเลียงต่อไปยังเครื่องพิมพ์สี เพื่อพิมพ์ฉลากสินค้าของลูกค้า หลังจากนั้นลำเลียงหล่ออลูมิเนียมต่อไปยังเตาอบเพื่ออบสีพิมพ์ให้แห้ง และเคลือบวานิชเพื่อให้ฉลากผลิตภัณฑ์มีความมันวาว

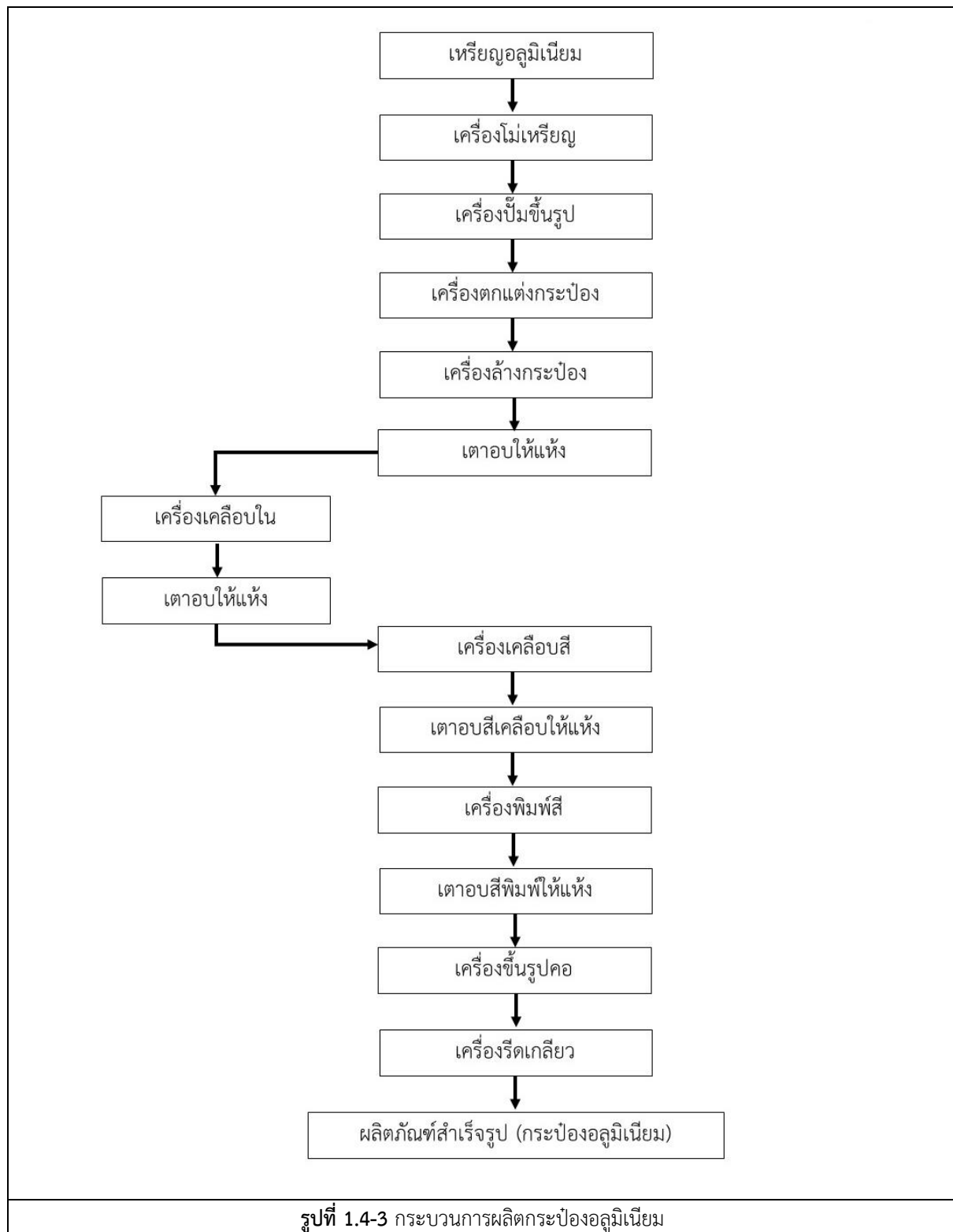
### - การปิดจุกและการทากาว

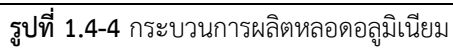
นำจุกพลาสติกที่เตรียมไว้ มาขันเกลียวปิดปากหล่อด้วยเครื่องปิดฝาจุก (Capping Machine) ได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป นอกจากนี้หล่อบางชนิดต้องมีการทากาวที่ปลายหล่อก่อนจึงจะเสร็จสิ้นได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หลังจากนั้นจะทำการตรวจสอบหล่ออลูมิเนียมขั้นสุดท้ายก่อนบรรจุใส่กล่องเพื่อจัดเก็บและขนส่งจำหน่ายต่อไป

โดยมีผังกระบวนการผลิตกระป๋องและหล่ออลูมิเนียมของโครงการแสดงดังรูปที่

1.4-3 และรูปที่ 1.4-4







#### 1.4.4 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

พื้นที่โครงการแบ่งออกเป็นส่วนๆ ตามลักษณะการใช้งานของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.4-5

##### 1) โรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม (Slugs Plant Sriracha; SPS)

- โรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม มีทั้งหมด 5 อาคาร โดยมีอาคารผลิตเหรียญ 4 อาคาร ประกอบด้วย อาคารผลิตเหรียญ 1 (SPS 1) อาคารผลิตเหรียญ 2 (SPS 2) อาคารผลิตเหรียญ 3 (SPS 3) อาคารผลิตเหรียญ 4 (SPS 4) และอาคารอุปกรณ์ซ่อมบำรุง 1 อาคาร
- ลานกองเก็บบอลูมิเนียมแท่ง (Ingot Yard) เป็นบริเวณที่ใช้เก็บบอลูมิเนียมแท่ง ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักของโครงการ
- อาคารเก็บเหรียญอลูมิเนียม ตั้งอยู่ใกล้กับอาคารผลิตเหรียญ 1 และ 2 ไว้สำหรับเก็บผลิตภัณฑ์เหรียญอลูมิเนียม
- อาคารเก็บสารเคมี ตั้งอยู่ระหว่างอาคารเก็บผลิตภัณฑ์เหรียญอลูมิเนียมทั้งสองอาคารของโรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม

##### 2) โรงผลิตกระป๋องและโรงผลิตหลอดอลูมิเนียม (Can Plant Sriracha; CPS และ Tube Plant)

- โรงผลิตกระป๋อง และโรงผลิตหลอดอลูมิเนียม มีทั้งหมด 7 อาคาร โดยมีอาคารผลิตกระป๋องอลูมิเนียม 5 อาคาร อาคารเก็บสารเคมี และอุปกรณ์ซ่อมบำรุง 1 อาคาร และอาคารผลิตหลอดอลูมิเนียม 1 อาคาร
- ระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายในพื้นที่ของโรงผลิตกระป๋องจะรองรับน้ำเสียจากกระบวนการล้างกระป๋องแบบระบบสารละลายต่าง (Alkaline) และน้ำเสียจากระบบบำบัดอากาศแบบ Air Venturi Booth ของโรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม

##### 3) พื้นที่ใช้ประโยชน์ส่วนกลาง

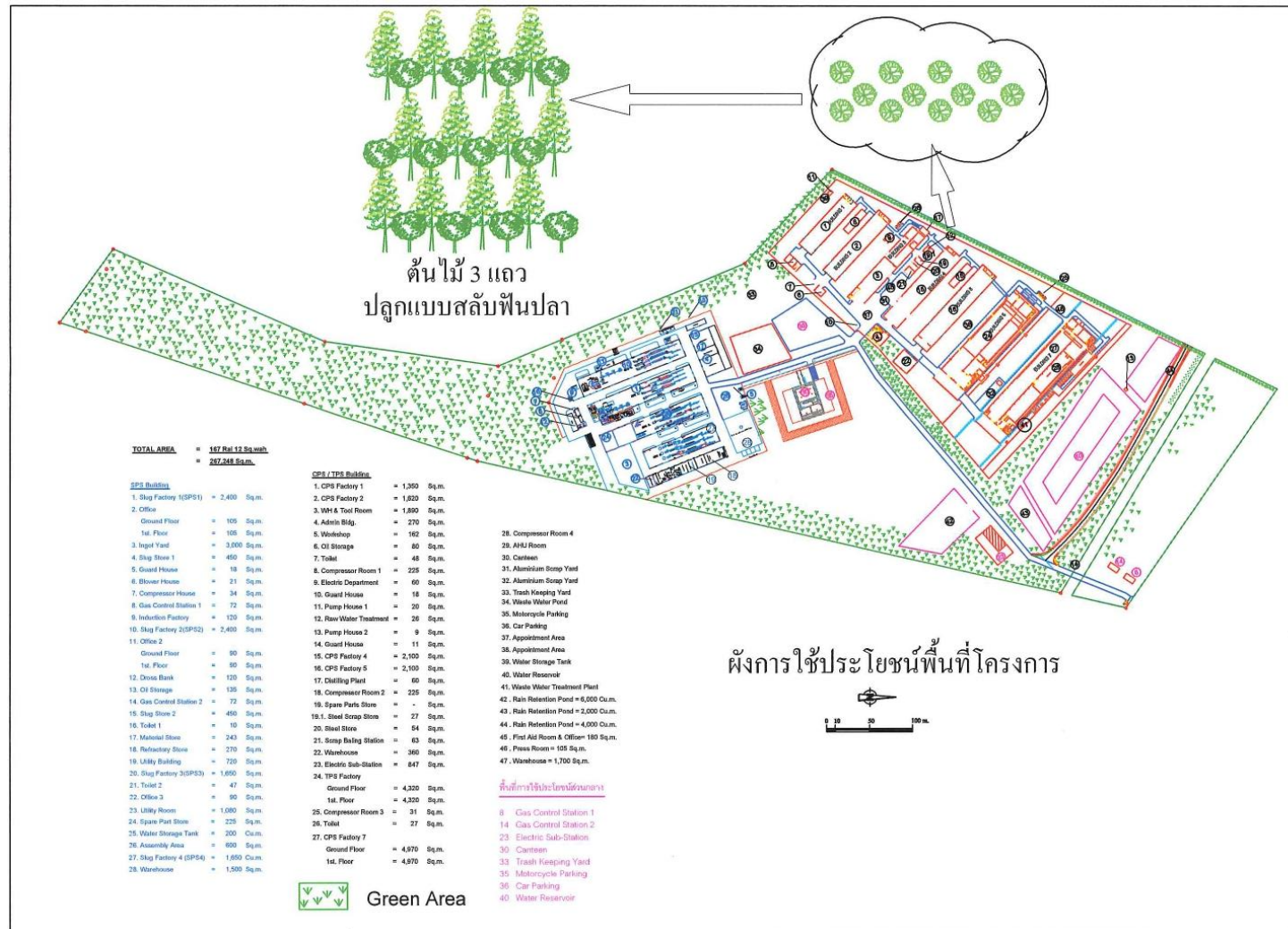
- อ่างเก็บน้ำดิบ อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการทางฝั่งของโรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม มีความจุ 59,000 ลูกบาศก์เมตร โดยรับน้ำดิบจากน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ตามธรรมชาติและน้ำใต้ดินที่ซึมเข้าบ่อ

- บ่อพักน้ำทิ้ง ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโรงอาหาร มีความจุประมาณ 4,000 ลูกบาศก์เมตร ไว้สำหรับรองรับน้ำฝนและระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่นๆ ของโรงผลิตเหรียญ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้
- โรงอาหาร ใช้เป็นพื้นที่รับประทานอาหารของพนักงานของทั้ง 2 โรงงาน
- ลานกองเก็บขยะมูลฝอย ใช้สำหรับกองเก็บขยะมูลฝอยของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัด

4) พื้นที่สีเขียว

โครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 66,096 ตารางเมตร หรือ 41.31 ไร่ (ร้อยละ 24.73 ของพื้นที่ทั้งหมด)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน)  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



#### 1.4.5 การใช้วัตถุดิบ สารเคมี และการกักเก็บ

วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์อลูมิเนียมทั้งโรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม (Slugs Plant Sriracha; SPS) โรงผลิตกระป๋องอลูมิเนียม (Can Plant Sriracha; CPS) และโรงผลิตหลอดอลูมิเนียม (Tube Plant Sriracha; TPS) แสดงดังตารางที่ 1.4-1 และตารางที่ 1.4-2

#### 1.4.6 ผลกระทบ

ผลิตภัณฑ์ของโรงผลิตเหรียญคือ เหรียญอลูมิเนียม ซึ่งจะถูกจัดเก็บไว้ในบริเวณอาคารเก็บเหรียญอลูมิเนียม โดยเหรียญอลูมิเนียมสำหรับผลิตกระป๋องจะถูกบรรจุใส่ถุงๆ ละ 100 กิโลกรัม และเหรียญอลูมิเนียมสำหรับผลิตหลอดจะถูกบรรจุใส่กล่องๆ ละ 25 กิโลกรัม เหรียญอลูมิเนียมประมาณร้อยละ 30 จะนำมาใช้เป็นวัตถุดิบของโรงผลิตกระป๋องและหลอดของโครงการ ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 70 จะนำส่งขายไปยังต่างประเทศ สำหรับกระป๋องและหลอดของโครงการร้อยละ 30 จะส่งขายภายในประเทศ และร้อยละ 70 จะส่งออกขายต่างประเทศ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น อเมริกา และประเทศอื่นๆ ในเอเชีย ยุโรป และออสเตรเลีย

**ตารางที่ 1.4-1** สรุปรายละเอียดวัตถุดิบและสารเคมีของโรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม (Slugs Plant Sriracha; SPS)

ลำดับ	วัตถุดิบ/สารเคมี	แหล่งที่มา	วัตถุประสงค์การใช้งาน	การกักเก็บ
1	อลูมิเนียมแท่ง (Aluminium Ingots)	ต่างประเทศ	วัตถุดิบของการผลิตเหรียญอลูมิเนียม (Slugs)	วางบนพื้นบริเวณลานกอง (Ingot Yard)
2	Cover 131	ต่างประเทศ	ทำความสะอาดเตาหลอมและเครื่องหล่ออลูมิเนียม	บรรจุในถังโลหะพร้อมฝาปิดและเก็บในอาคารเก็บสารเคมี
3	EcoFlux 161	ต่างประเทศ	ทำความสะอาดเตาพักและไล่แก๊ส(Degassing) ในกระบวนการหล่อ	บรรจุในถังโลหะพร้อมฝาปิดและเก็บในอาคารเก็บสารเคมี
4	Dycote D38	ต่างประเทศ	ป้องกันอลูมิเนียมติดกับแบบหล่อ	บรรจุในถังโลหะพร้อมฝาปิดและเก็บในอาคารเก็บสารเคมี
5	Cooledge B1 (Coolant Oil)	ในประเทศ	หล่อเย็นในขั้นตอนของการรีดคอยล์	บรรจุในถังโลหะพร้อมฝาปิดและเก็บในอาคารเก็บสารเคมี
6	SOMENTOR 35	ในประเทศ	น้ำมันหล่อลื่นสำหรับการรีดเย็น	บรรจุในถังโลหะพร้อมฝาปิดและเก็บในอาคารเก็บสารเคมี
7	Castrol lloform PN 232	ในประเทศ	น้ำมันหล่อลื่นสำหรับการปั๊มเหรียญ	บรรจุในถังโลหะพร้อมฝาปิดและเก็บในอาคารเก็บสารเคมี

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน), กันยายน 2556



**ตารางที่ 1.4-2** สรุปรายละเอียดวัตถุดิบและสารเคมีของโรงผลิตกระป๋องอลูมิเนียม (Can Plant Sriracha; CPS)  
และโรงผลิตหลอดอลูมิเนียม (Tube Plant Sriracha; TPS)

ลำดับ	วัตถุดิบ/สารเคมี	แหล่งที่มา	วัตถุประสงค์การใช้งาน	การกักเก็บ
1	เหี้ยญอลูมิเนียม (Slugs)	SPS	วัตถุดิบของการผลิตกระป๋อง/หลอด	เก็บในอาคารเก็บสารเคมี (อาคาร 3)
2	สารหล่อลื่น (Lubricant) <u>โรงผลิตกระป๋อง</u> - Zinc Stearate - Lubrimett Gtx <u>โรงผลิตหลอด</u> - Zinc Arachinate	ต่างประเทศ	เคลือบเหี้ยญอลูมิเนียมในเครื่องใหม่เหี้ยญก่อนนำไปผ่านเครื่องปั๊มขึ้นรูป	
3	VR 6120	ต่างประเทศ	สารล้าง (Washing Lubricant) ของระบบสารละลายต่าง	
4	Chlorinated Solvent (Perklone (เกรด D))	ในประเทศ	สารล้าง (Washing Lubricant) ของระบบตัวละลาย (Solvent)	
5	Lacquer	ต่างประเทศ	สารพ่นเคลือบภายใน (Inside Coating Lacquer)	
6	MEK	ในประเทศ	ทำความสะอาดเครื่องจักรที่เปื้อนสารพ่นเคลือบ	
7	Solvesso 150	ในประเทศ	ตัวทำละลายของสีรองพื้น	
8	Isophorone	ในประเทศ	ตัวทำละลายของสีเคลือบ	
9	E-318 HN-4 (Internal Coating)	ต่างประเทศ	เคลือบสีพื้นภายในกระป๋อง	
10	สีรองพื้นเคลือบภายนอก (Base Coating)	ต่างประเทศ	เพื่อให้การพิมพ์สีมีคุณภาพและได้สีที่ถูกต้อง	
11	Black Torpic Version 168636	ต่างประเทศ	หมึกพิมพ์ (Printing Color)	
12	F-40 IP (NEW) (Over Vanish)	ต่างประเทศ	สีเคลือบวานิชเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความมันวาว	
13	EXXSOL DSP 80 (1425)	ในประเทศ	สารเช็ดสีพิมพ์	
14	กาว (Latex)	ในประเทศ	ปิดปลายหลอด	

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน), กันยายน 2556

#### 1.4.7 ระบบขนส่ง

วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการจะขนส่งโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ขนาด 20 ตัน โดยเส้นทางหลักในการขนส่งคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และถนนปากร่วมที่ผ่านด้านหน้าพื้นที่โครงการ สำหรับผลิตภัณฑ์ของโครงการจะขนส่งโดยใช้รถบรรทุกขนาด 20 ตัน และใช้เส้นทางเดียวกับการขนส่งวัตถุดิบ

#### 1.4.8 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

##### 1) น้ำใช้

โครงการใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าของโครงการ ซึ่งจะรับน้ำจากน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ตามธรรมชาติและน้ำใต้ดินที่ซึมเข้าบ่อ โดยน้ำดิบที่เก็บไว้จะนำมาผลิตเป็นน้ำประปาไว้ในโครงการ โดยวิธีการตกตะกอนขั้นต้นด้วยสารส้ม (Alum) จากนั้นนำน้ำที่ได้ไปผ่านระบบกรองทราย (Sand Filter) และกรองคาร์บอน (Carbon Filter) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างอาคารเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ซ่อมบำรุงและ CPS อาคาร 4 โดยระบบการผลิตน้ำประปาของโครงการ สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้การใช้น้ำประปาของโครงการจะถูกใช้ในพื้นที่ยานยนต์หลัก 2 แห่ง ประกอบด้วย โรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม และโรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ เช่น การซ่อมบำรุง การล้างทำความสะอาดเครื่องจักร และ/หรืออุปกรณ์การล้างทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและอื่นๆ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดปริมาณการใช้น้ำประปาของโครงการแสดงดังตารางที่ 1.4-3

ตารางที่ 1.4-3 ปริมาณการใช้น้ำประปาของโครงการ

กิจกรรมการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
<b>1. โรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม</b>	
- กระบวนการผลิต	150
- น้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภค ของพนักงาน	30
- น้ำใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการ	20
<b>รวม</b>	<b>200</b>
<b>2. โรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม</b>	
- น้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภค ของพนักงาน	125
- น้ำใช้ในกระบวนการผลิตกระป๋อง	280
<b>รวม</b>	<b>405</b>
<b>3. โรงอาหาร</b>	
- น้ำใช้ในกิจกรรมของโรงอาหาร	35
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>640</b>

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน), กันยายน 2556

## 2) ไฟฟ้า

โครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอศรีราชา โดยโครงการมีสถานีไฟฟ้าย่อย (Sub-Station) ซึ่งมีหม้อแปลงกำลัง 2 ตัว ซึ่งเป็นสถานีไฟฟ้าส่งระบบ 115/22 KV ขนาด 10/12.5 MVA และ 15 MVA ใช้สายส่งไฟฟ้าขนาด 22 KV โดยหม้อแปลงที่ 1 ขนาด 10/12.5 MVA จ่ายไฟฟ้าให้โรงผลิตเหรียญอูมเนียม และหม้อแปลงที่ 2 ขนาด 15 MVA จ่ายไฟฟ้าให้ทางโรงผลิตกระป๋องและหลอดอูมเนียม นอกจากนี้โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองระบบ 3 เฟส ขนาดติดตั้ง 250 KVA ใช้สำรองไฟฟ้าเพื่อจ่ายไฟให้กับเครื่องควบคุมในสายการผลิตต่างๆ โดยไฟฟ้าของโรงงานเป็นระบบไฟฟ้า 3 เฟส ขนาด 390/230 VAC

## 3) โรงอาหาร

โครงการได้จัดให้มีโรงอาหารซึ่งมีเนื้อที่ 864 ตารางเมตร ตั้งอยู่ระหว่างโรงผลิตเหรียญอูมเนียมและโรงผลิตกระป๋องและหลอดอูมเนียม ซึ่งเป็นสวัสดิการเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มแก่พนักงานและคนงานภายในโครงการ โดยโรงอาหารสามารถรองรับพนักงานได้ประมาณ 250 คน

### 1.4.9 ระบบระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

โครงการได้มีการจัดสร้างระบบระบายน้ำฝน มีลักษณะเป็นรางเปิดรูปสี่เหลี่ยม ขนาดปากรางกว้างเฉลี่ย 1.38 เมตร และลึกเฉลี่ย 1 เมตร มีตะแกรงเหล็กปิดวางขนานไปกับแนวพื้นที่โครงการ แนวอาคารและแนวนถนน โดยน้ำฝนที่ถูกรวบรวมได้ทั้งหมดจะระบายลงสู่คลองมาบกระชิด ซึ่งเป็นลำห้วยเล็กๆ ไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการและจะมีน้ำไหลเฉพาะช่วงฤดูฝน และประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีการใช้ประโยชน์จากลำห้วยนี้ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเนินลูกคลื่นลอนลาด ดังนั้นการดำเนินงานโครงการที่ผ่านมาจึงไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมและปัญหาการระบายน้ำแต่อย่างใด

#### 1.4.10 มลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

แหล่งกำเนิดมลพิษจากการดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วย มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษน้ำเสีย และของเสียและการจัดการของเสีย ซึ่งมีรายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

##### 1) มลพิษทางอากาศ

แหล่งมลพิษทางอากาศที่สำคัญของโครงการ ในปัจจุบันมีแหล่งกำเนิดมลพิษหลัก 2 แหล่ง คือ โรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม และโรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### - โรงผลิตเหรียญอลูมิเนียม

แหล่งมลพิษทางอากาศของโรงผลิตเหรียญอลูมิเนียมเกิดจาก 4 สายการผลิต โดยสายการผลิตที่ 1 และ 2 มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากสายการผลิตละ 4 แห่ง ได้แก่ เตาหลอมอลูมิเนียม (Melting Furnace) ปล่องระบายอากาศจากบริเวณหน้าเตาหลอม เตาพักอลูมิเนียม (Holding Furnace) และเตาอบ (Annealing Oven) สำหรับสายการผลิตที่ 3 และ 4 มีเฉพาะกิจกรรมการผลิตเหรียญอลูมิเนียมจึงมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ 1 แหล่ง คือ เตาอบ (Annealing Oven) โดยสารมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตเหรียญอลูมิเนียม ได้แก่ ฝุ่นละออง และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยของเสียที่ถูกระบายออกมาจะมีปริมาณน้อย เนื่องจากโครงการมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักเพียงชนิดเดียว

แต่อย่างไรก็ตาม ในระหว่างการป้อนวัตถุดิบเข้าเตาหลอมต้องทำการลดอุณหภูมิในเตาหลอมลงจึงทำให้อากาศเสียที่ระบายออกมามีลักษณะเป็นควันดำ เนื่องจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้นโครงการจึงมีการติดตั้ง After Burner และ Regenerative Burner เพื่อเผาไหม้อากาศเสียให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ

##### - โรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม

แหล่งมลพิษทางอากาศของโรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียมเกิดจาก 21 สายการผลิต แบ่งออกเป็นโรงผลิตกระป๋อง (Can Plant Sriracha) 15 สายการผลิต โรงผลิตหลอด (Tube Plant Sriracha) 5 สายการผลิต และโรงผลิตหลอดใส่หมึก (Ink Line) 1 สายการผลิต กระจายอยู่ในอาคารผลิตต่างๆ 6 อาคาร นอกจากนี้ยังมีปล่องระบายอากาศจากอาคารเสริมการผลิตอีก 2 อาคาร ซึ่งแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียมมี 3 ประเภท ได้แก่ ปล่องเตาอบ (Annealing Oven) ปล่อง Hot Oil Boiler และปล่อง Venturi Spray Booth สารมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และละออง

สีจากการพิมพ์สีบนชิ้นงาน จากเครื่องปั๊มขึ้นรูป เครื่องเคลือบ และเครื่องพิมพ์ ซึ่งไม่มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด

## 2) มลพิษทางเสียง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการคือ เสียงจากการเดินเครื่องจักรอุปกรณ์ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ โดยบริเวณที่มีระดับความดังเสียงมากกว่า 85 dB(A) กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) ซึ่งผู้ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Ear Plug และ Far Muff) เพื่อลดการสัมผัสระดับเสียง

## 3) น้ำเสีย

### 3.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต แบ่งได้เป็น 2 แหล่ง คือ

- กระบวนการผลิตของโรงผลิตเหรียญอูมิเนียม น้ำเสียที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะเป็นน้ำหล่อเย็น และน้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ ของโครงการโดยกระบวนการหล่อและหล่อของโรงผลิตเหรียญจะมีความร้อนเกิดขึ้น โครงการได้ใช้น้ำที่ผ่านกระบวนการหล่อเย็นจากหอลดอุณหภูมิ (Cooling Tank) มาใช้ลดอุณหภูมิในกระบวนการดังกล่าว ได้แก่ กระบวนการลดอุณหภูมิประตูเตาหลอมและกระบวนการหล่อแผ่นคอยล์ โดยน้ำที่ผ่านการลดอุณหภูมิแล้วจะถูกกักเก็บในบ่อเก็บน้ำหล่อเย็น (Cooling Tank) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร และจะมีการหมุนเวียนน้ำใช้ตลอดเวลา ทั้งนี้ น้ำหล่อเย็นในกระบวนการผลิตจะไม่มีภาระบายออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด

- กระบวนการผลิตของโรงผลิตกระป๋องและหลอดอูมิเนียม น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงผลิตกระป๋อง จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งเป็นระบบแบบระบบบำบัด Activated Sludge ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากส่วนนี้ประกอบด้วย น้ำที่มาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ น้ำเสียจากเครื่องล้างกระป๋องที่ใช้เครื่องล้างแบบระบบสารละลายด่าง (Alkaline) และน้ำเสียจากระบบ Air Venturi Booth น้ำหลังผ่านระบบบำบัดแล้ว จะนำไปรดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนของโครงการต่อไป

### 3.2 น้ำเสียจากกิจกรรมพนักงาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม เกิดจากการชะล้างทำความสะอาดและน้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจะถูกส่งไปที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ประจำแต่ละอาคาร ซึ่งน้ำจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของโรงผลิตเหรียญอูมิเนียมหลังผ่านการบำบัดแล้วจะเก็บไว้ที่อ่างเก็บน้ำเสียขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บไว้รดน้ำต้นไม้ สำหรับโรงผลิตกระป๋องและหลอดอูมิเนียมหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแล้ว จะรวบรวมสู่ถังพัก 100 ลูกบาศก์เมตร และนำไปรดพื้นที่สีเขียวต่อไป
- น้ำเสียจากโรงอาหาร เป็นน้ำเสียจากกิจกรรมประกอบอาหารและห้องรับประทานอาหาร ซึ่งประกอบไปด้วยถังกำจัดไขมันและน้ำมัน และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป น้ำที่บำบัดแล้วส่วนนี้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวต่อไป

### 4) ของเสียและการจัดการของเสีย ที่เกิดขึ้นในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

#### 4.1 ของเสียจากกระบวนการผลิต

- เศษขี้ลูมิเนียมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการหลอมและหล่อของโรงผลิตเหรียญโครงการจะนำเศษขี้ลูมิเนียมไปเข้าเครื่องอัดกากอูมิเนียมก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปหลอมต่อไป
- น้ำมันหล่อเย็นที่ใช้แล้ว เกิดจากการหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิในขั้นตอนของการรีดคอยล์ร้อน (Hot Rolling) ของโรงผลิตเหรียญอูมิเนียม โครงการจะเก็บในอาคารเก็บน้ำมันของโรงผลิตเหรียญและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้นำไปกำจัด
- เศษผ้า เป็นของเสียที่เกิดจากการใช้เศษผ้าเช็ดน้ำมันหล่อเย็นในกระบวนการผลิตของทั้งโรงเหรียญและโรงผลิตกระป๋องและหลอด โครงการจะทำการรวบรวมใส่ถังโลหะ และเก็บที่ลานทิ้งขยะไว้ในสถานที่ที่มีหลังคาคลุม ป้องกันฝน และมีรางน้ำล้อมรอบ เพื่อป้องกันการชะล้างของสารเคมีออกสู่สิ่งแวดล้อมและให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้นำไปกำจัด
- Perchloroethylene สาร Chlorinated Solvent ใช้สำหรับล้างสารหล่อลื่นจากกระป๋อง ใช้ในเครื่องล้างกระป๋องด้วย Solvents ซึ่งทำงานในระบบปิด โดยการให้ความร้อนแก่สาร Solvents จนกลายเป็นไอลอยขึ้นไปทำความสะอาดกระป๋อง หลังจากนั้นจะมีแผ่นความเย็นคอยจับไอเพื่อให้สาร Solvents ควบแน่นกลายเป็นของเหลวกลับมาใช้ใหม่ในระบบโดยมิได้มีการระบายออกจากระบบ ซึ่งกระบวนการล้างกระป๋องนี้ก่อให้เกิด Perchloroethylene ทั้งนี้โครงการได้รวบรวมใส่ถังปิดฝาและเก็บที่อาคารเก็บสารเคมีของโรงผลิตเหรียญ เพื่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้นำไปกำจัด

- เศษกระป๋องและหลอดที่ไม่ได้คุณภาพ เกิดจากการคัดคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของโรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียมที่ไม่ได้คุณภาพตามที่ต้องการ จะถูกนำมาอัดเป็นก้อนสี่เหลี่ยมมัดรวมกันและวางไว้ในนอกอาคาร 2 บริเวณ คือ ลานเก็บเศษอลูมิเนียมบริเวณอาคารเก็บสารเคมีของโรงผลิตกระป๋องและลานเก็บเศษอลูมิเนียมบริเวณอาคารผลิตกระป๋อง 7 โดยโครงการได้รวบรวมเพื่อขายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- เศษอลูมิเนียมที่เหลือจากการปั๊มเหรียญ จากกระบวนการผลิตเหรียญอลูมิเนียมโครงการจะรวบรวมไว้ในอาคาร SPS 1 และอาคาร SPS 2 และนำกลับมาป้อนเข้าสู่เตาหลอมใหม่ต่อไป
- อิฐจากการซ่อมเตา (Brick) และปูนทนไฟ (Lining) ซึ่งเกิดจากการซ่อมบำรุงเตาหลอม ซึ่งมีอิฐหรือปูนเป็นส่วนประกอบภายในของเตาที่ผ่านการดำเนินงานมาเป็นระยะหนึ่ง โดยจะมีอิฐหรือปูนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เกิดขึ้น อิฐและปูนดังกล่าวจัดเป็นขยะของเสียอันตราย โดยโครงการจะรวบรวมและส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รับกำจัดโดยตรง
- กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาเกิดจากถังตกตะกอนของโครงการ จะถูกสูบมายังลานตากตะกอน (Drying Sand Bed) เพื่อทำให้ตะกอนแห้งแล้วนำไปถมที่ สำหรับกากตะกอนจาก Filter Tank โครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รับไปกำจัดโดยตรง
- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจะส่งไปวิเคราะห์หาองค์ประกอบทางเคมีก่อนส่งไปกำจัด โดยจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รับไปกำจัดโดยตรง
- กากของเสียอันตรายอื่นๆ เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ ถ่านไฟฉายใช้แล้ว เป็นต้น โครงการได้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รับไปกำจัดโดยตรง
- ฝุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของเครื่องอัดกากอลูมิเนียม โครงการจะเก็บรวบรวมแล้วส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป
- ถุงกรองจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของเครื่องอัดกากอลูมิเนียม ซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี เมื่อหมดอายุการใช้งานโครงการจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตต่อไป



## 4.2 ของเสียจากกิจกรรมพนักงาน

ของเสียจากกิจกรรมพนักงานจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่างๆของโครงการ โดยมีการคัดแยกตามประเภทขยะ ได้แก่ ขยะสีเหลือง (ขยะทั่วไป) สีฟ้า (ขยะรีไซเคิล) และสีแดง (ขยะอันตราย) และทำการรวบรวมเก็บไว้บริเวณอาคารเก็บขยะ ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างโรงผลิตเหรียญและโรงผลิตกระป๋องอูมิเนียม โดยมีรายละเอียดการบริหารจัดการของเสีย ดังนี้

- พลาสติกและกระดาษ โครงการจะติดต่อผู้รับซื้อเศษวัสดุมารับซื้อต่อจากโรงงานเพื่อนำไป Recycle ต่อไป
- เศษอาหารจากโรงอาหาร โครงการจะติดต่อผู้รับซื้อเศษอาหารรับซื้อต่อจากโรงงานเพื่อนำไปเป็นอาหารสัตว์ต่อไป
- ขยะมูลฝอยทั่วไปที่เหลือจากการคัดแยกและไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้แล้ว โครงการจะทำการรวบรวมและมอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นไวรอนเมนทอลคอมเพล็กซ์ จำกัด (ESBEC) เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป

### 1.4.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ได้แก่ ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงาน คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนการฝึกซ้อมรับเหตุฉุกเฉิน และการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น

## 1.5 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1) ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินงานตามแผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1)  
ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b> - โรงผลิตเหรียญอลูมิเนียมทุกสายการผลิต ทำการตรวจวัดที่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่องเตาหลอม</li> <li>ปล่องระบายอากาศหน้าเตาหลอม</li> <li>เตาพักอลูมิเนียม (Holding Furnace)</li> <li>เตาอบ (Annealing Oven)</li> </ul>	- ฝุ่นละออง (Particulate) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ					• • • •						○ ○ ○ ○	
- โรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม ทำการตรวจวัดที่ <ul style="list-style-type: none"> <li>เตาอบ (Annealing Oven)</li> <li>Hot Oil Boiler</li> <li>Venturi Booth</li> </ul>	- ฝุ่นละออง (Particulate) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเลือกตรวจวัดสายการผลิตที่มีกำลังการผลิตสูงสุด					• • •						○ ○ ○	

หมายเหตุ :  
 • ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
 ○ แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1)**  
ของ บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)</b> - ปล่องเตาอบ	- ไอระเหยของอลูมิเนียม (Al) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) - ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ					•						○	
<b>1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี • วัดบ่อวิน • บริเวณบ้านปากร่วม	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>2</sub> ) - ทิศทางและความเร็วลม (WS & WD) (1 สถานี)	- ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครั้งแรกระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน ครั้งที่ 2 ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม					• •						○ ○	

หมายเหตุ :  
 • ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
 ○ แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1)**  
ของ บริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> <b>2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ตรวจวัดในคลองมาบกระชิตบริเวณจุดระบายน้ำฝนของโครงการ	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - สารแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD) - ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - อลูมิเนียม (Al)	- ปีละ 2 ครั้ง					•						○	
<b>2.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย</b> - บ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร - ถังพักน้ำทิ้งขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร	- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - สารแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - อลูมิเนียม (Al)	- เดือนละ 1 ครั้ง	•	•	•	•	•	•	○	○	○	○	○	○
			•	•	•	•	•	•	○	○	○	○	○	○

หมายเหตุ :  
 • ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
 ○ แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1)**  
ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. ระดับเสียง</b> - จุดตรวจวัด 5 จุด <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริเวณคอนโดมิเนียมด้านทิศตะวันออกของโครงการ</li> <li>• บริเวณบ้านเช่าด้านทิศเหนือของโครงการ</li> <li>• ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</li> <li>• ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก</li> <li>• ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก</li> </ul>	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) เฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง ในช่วงเวลากลางวันและเฉลี่ยทุก 5 นาที ในช่วงเวลากลางคืน	- ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง					•						○	
							•						○	
							•						○	
							•						○	
							•						○	

หมายเหตุ :  
 • ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
 ○ แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1)**  
ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>4. คุณภาพดิน</b> - จุดตรวจวัด 2 จุด • พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ • พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินที่ระดับความลึก 20 เซนติเมตร - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - เบนซีน (Benzene) - โทลูอีน (Toluene) - ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes) - อลูมิเนียม (Al)	- ปีละ 2 ครั้ง					•  •						○  ○	

หมายเหตุ :  
 • ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
 ○ แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1)**  
ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>5.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องโม่เหรียญ</li> <li>• เครื่องปั๊มเหรียญ</li> <li>• เครื่องรีดร้อน</li> <li>• เครื่องปั๊มขึ้นรูป</li> </ul>	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	- ปีละ 4 ครั้ง		•			•			○			○	
				•			•			○			○	
				•			•			○			○	
				•			•			○			○	
<b>5.2 ระดับเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องโม่เหรียญ</li> <li>• เครื่องปั๊มเหรียญ</li> <li>• เครื่องรีดร้อน</li> <li>• เครื่องปั๊มขึ้นรูป</li> </ul>	- ระดับเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)	- ปีละ 4 ครั้ง		•			•			○			○	
				•			•			○			○	
				•			•			○			○	
				•			•			○			○	

หมายเหตุ :  
 • ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
 ○ แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอลูมิเนียมส่วนขยายครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 1)**  
ของบริษัท อลูคอน จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2566

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2566)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.3 ค่าความร้อน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานที่ทำงานบริเวณหน้าเตาหลอมและเครื่องหล่ออลูมิเนียม</li> </ul>	- ค่าความร้อน (WBGT) - ทิศทางและความเร็วลม (Air Ventilation)	- ปีละ 4 ครั้ง		•			•			○			○	
<b>5.4 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณเครื่องเคลือบ/เครื่องพิมพ์โรงผลิตกระป๋องและหลอดอลูมิเนียม</li> </ul>	- ไซลีน (Xylene)	- ปีละ 4 ครั้ง		•			•			○			○	
<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณหน้าเตาหลอม</li> </ul>	- ฝุ่นละออง (Total Dust) - ไอระเหยของอลูมิเนียม (Al) - ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- ปีละ 4 ครั้ง		•			•			○			○	
<b>5.5 ค่าความเข้มของแสงสว่าง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการ</li> </ul>	- ค่าความเข้มของแสงสว่าง (Light)	- ปีละ 4 ครั้ง		•			•			○			○	

หมายเหตุ :  
 • ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
 ○ แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม