

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม
ในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพเตาหลอมเพื่อลดพลังงาน
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์
อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
ที่บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิชยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

ตารางที่ 4-1

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียมในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพเตาหลอมเพื่อลดพลังงาน

ของบริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตามมาตรการ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียมในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพเตาหลอมเพื่อลดพลังงาน (2551) ของบริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT

๒



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

.....
(นางมินา พิชยโสภณกิจ) ม.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบทุก 6 เดือน - หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเพื่อให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT
1.2 การว่าจ้าง หน่วยงานกลาง	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบติดตามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีหน้าที่ ดังนี้ * ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงานเพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT



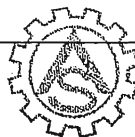
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มิ.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ * นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
2. คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีระบบบำบัดมลพิษจากกระบวนการผลิตดังนี้ * Dust Collector ชุดที่ 1 สำหรับบำบัดอากาศเสียจากเตาหลอมขนาด 30 ตัน ประกอบด้วย Twin Cyclone & Bag filter * Dust Collector ชุดที่ 2 สำหรับบำบัดอากาศเสียจากเครื่องแยกกากอะลูมิเนียมประกอบด้วย Cyclone & Bag filter * Dust Collector ชุดที่ 3 สำหรับบำบัดอากาศเสียจากเครื่องอบแห้ง ประกอบด้วย Multi Cyclone * Dust Collector ชุดที่ 4 สำหรับบำบัดอากาศเสียจากเตาหลอมขนาด 20 ตัน ประกอบด้วย Twin Cyclone & Bag filter * Bag filter สำหรับบำบัดฝุ่นละอองจากเครื่องแยก Chip - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษจากปล่องควันทั้ง 4 ปล่อง ของโรงงานให้มีค่าดังนี้ * TSP ไม่เกิน 150 mg/m³ (หรือ 2.05 กรัม/วินาที) * CO ไม่เกิน 555 mg/m³ (หรือ 7.58 กรัม/วินาที) * NO₂ ไม่เกิน 85 mg/m³ (หรือ 1.16 กรัม/วินาที)	- ภายในโครงการ - ปล่องระบายมลสาร ทั้ง 4 ปล่อง ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD.

(นางมินา พิทยโสภณกิจ) มิ.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดักฝุ่นทั้งถุงกรองและไซโคลนอย่างสม่ำเสมอ	- ระบบกำจัดฝุ่น (dust collector)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลและบำรุงรักษาระบบกำจัดมลสารให้มีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้	- ระบบกำจัดฝุ่น (dust collector)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- จัดเตรียมอะไหล่สำรองสำหรับใช้งาน โดยเฉพาะถุงกรองไม่น้อยกว่า 100% ของจำนวนถุงกรองทั้งหมดที่ใช้ใน Bag filter	- bag filter	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองที่สามารถจ่ายให้กับเครื่องไซโคลน และเครื่อง Bag filter เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีไฟฟ้าหลักดับ	- ระบบกำจัดฝุ่น (dust collector)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- หากเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำบัดอากาศขัดข้องต้องรีบหาสาเหตุการขัดข้องและดำเนินการแก้ไขทันที และจะต้องหยุดการหลอมใน Batch ต่อไปจนกว่าจะทำการแก้ไขแล้วเสร็จ	- ระบบกำจัดฝุ่น (dust collector)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 3 เครื่อง ขนาด 400 KVA, 400 KVA และ 185 KVA โดยจ่ายไฟฟ้ากับอุปกรณ์ที่สำคัญที่ต้องทำงานอย่างต่อเนื่อง และระบบบำบัดอากาศทั้ง 4 ชุด เพื่อบำบัดอากาศอย่างต่อเนื่อง แม้ขณะไฟฟ้าหลักดับหรือขัดข้อง	- ระบบกำจัดฝุ่น (dust collector) ทุกชุด	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มิ.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
๕	- จัดให้มีอุปกรณ์ซ่อมบำรุง และมีการตรวจซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (preventive maintenance) อย่างสม่ำเสมอ ตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเครื่องจักรนั้นๆ	- เครื่องจักรภายใน โรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- ตรวจสอบการสูญเสียความดัน (pressure loss) ที่ทางเข้าและออกของเครื่อง เก็บความร้อนบริเวณหัวเผาของเตาหลอมทุกวันอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบ สภาพตัวเก็บความร้อน (ceramic ball) ให้เหมาะสมกับระยะเวลาการทำความ สะอาด	- เตาหลอม 30 ตัน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- กำหนดให้มีการทำความสะอาดตัวเก็บความร้อน (ceramic ball) เป็นประจำ ทุก 4 เดือน	- อุปกรณ์เก็บความ ร้อน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- สํารองตัวเก็บความร้อน (ceramic ball) อย่างน้อยร้อยละ 20 ของปริมาณที่ใช้	- อุปกรณ์เก็บความ ร้อน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- หากเครื่องเก็บความร้อน ท่อไอเสีย หรือวาล์วควบคุมทิศทางการไหลไอเสีย เกิดการชำรุดหรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ต้องหยุดการผลิตเพื่อแก้ไข ให้สามารถใช้งานได้ ก่อนดำเนินการผลิตต่อไป	- อุปกรณ์เก็บความ ร้อน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- จัดบันทึกสถิติการตรวจซ่อมบำรุง สาเหตุการชำรุด ระยะเวลา รวมถึง รายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจซ่อมทุกครั้งดำเนินการ	- เตาหลอมทั้งสองเตา	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมัทนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	- ตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอยู่เสมอดำเนินการตามโปรแกรมของเครื่องจักรนั้นๆ - กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา และมีการซ่อมบำรุงตามตารางเวลาการบำรุง (preventive maintenance) เพื่อลดระดับเสียงจากการดำเนินการของโรงงาน - ระมัดระวังมิให้เกิดการกระทบกระเทือนขณะเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ - จัดให้อุปกรณ์เครื่องจักรส่วนใหญ่ที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ภายในอาคารโรงงาน เพื่อให้ลดพลังงานเสียงจากโครงการที่จะเดินทางไปถึงวัดพิมพาवासและบริเวณโดยรอบโครงการลง	- เครื่องจักรภายในโรงงาน - เครื่องจักรภายในโรงงาน - กระบวนการผลิตภายในโรงงาน - เครื่องจักรภายในโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT - NMAT
4. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบบำบัดชนิดถังเกรอะสำเร็จรูป (septic tank) รุ่น Hiclear 160 AC จำนวน 3 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ที่สำนักงาน โรงอาหาร และอาคารโรงงาน ซึ่งมีปริมาณ 3.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน - จัดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนในแต่ละบ่อเกรอะภายในโครงการนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- ห้องน้ำและห้องส้วม - บ่อ เ ก ร อ ะ ข อ ง โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.
นางมีนา พิทยโสภณกิจ มิ.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีบ่อดักคราบไขมันที่มีประสิทธิภาพและมีขนาดเพียงพอสำหรับดักคราบไขมันจากน้ำเสียของโรงอาหารก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโรงอาหาร - หมั่นดักคราบไขมันออกจากบ่อดักคราบไขมันของโรงอาหารไปกำจัดอย่างเหมาะสมเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) - สูบบ่อดักไขมันที่โรงอาหารปีละ 3 ครั้ง - หากผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงานภายในระยะเวลา 6 เดือน หลังจากเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพเตาหลอมเพื่อลดพลังงานยังมีค่าสูงกว่า 4 มิลลิกรัม/ลิตร (ร้อยละ 40 ของมาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 45/2541 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมเกวโกร์) ให้ติดตั้งบ่อดักไขมันที่โรงอาหารเพิ่มขึ้นอีก 1 บ่อ - ดูแลไม่ให้มีการระบายน้ำล้างภาชนะและน้ำล้างทำความสะอาดจากโรงอาหารลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโรงงาน - จัดให้มีหลังคาปิดคลุมบริเวณลานเก็บกองวัตถุดิบเพื่อป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนและไม่เก็บกองวัตถุดิบไว้ในปริมาณมากเกินไปจนฉ่ำพื้นที่เก็บกอง	- น้ำเสียจากโรงอาหาร - บ่อดักคราบไขมันจากโรงอาหาร - บ่อดักคราบไขมันจากโรงอาหาร - บ่อดักคราบไขมันจากโรงอาหาร - โรงอาหารและรางระบายน้ำฝน - บริเวณที่เก็บกองวัตถุดิบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT - NMAT - NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) . มิ.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
๑	- ดูแลทำความสะอาดพื้นบริเวณลานเก็บกองวัตถุดิบ ไม่ให้มีวัตถุดิบหกเรี่ยราด โดยจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน	- บริเวณที่เก็บกองวัตถุดิบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- จัดให้มีบ่อดักน้ำมันและอะลูมิเนียมที่แนวท่อระบายน้ำบริเวณแนวรั้วด้านทิศใต้ก่อนระบายออกบ่อดักขยะ โดยเป็นบ่อ คสล. ขนาด 2.5x4.5 เมตร ลึก 2.0 เมตร ภายในบ่อมีแผ่นกั้นเป็น 2 ช่อง โดยมีช่องเปิดขนาด 0.8x1.0 เมตร บริเวณฝาท่อเพื่อเปิดทำความสะอาดดักคราบน้ำมันและเศษอะลูมิเนียมออกจากบ่อ	- บริเวณแนวท่อระบายน้ำแนวรั้วด้านทิศใต้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- หมั่นดูแลกวาดคราบน้ำมันและเศษอะลูมิเนียมจากบ่อดักคราบน้ำมันบริเวณแนวรั้วด้านทิศใต้เป็นประจำทุกสัปดาห์ เก็บกักใส่ภาชนะที่เหมาะสมก่อนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- บ่อดักน้ำมันของท่อระบายน้ำฝนบริเวณทิศใต้ก่อนระบายออก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร เมื่อจะทำการเปลี่ยนถ่ายให้เก็บกักไว้ในถังพักน้ำหล่อเย็นจนมีอุณหภูมิไม่เกิน 40°C และตรวจวัดคุณภาพให้ได้เกณฑ์น้ำเสียที่ยินยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ กนอ. ก่อนระบายทิ้งลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียนิคมฯ ต่อไป	- ระบบน้ำหล่อเย็น	- ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนถ่าย	- NMAT
	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ ให้ได้ตามมาตรฐานที่การนิคมฯกำหนด คือ * pH ไม่เกิน 5.5 - 9	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT

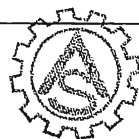


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมิ่งนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* BOD ไม่เกิน 500 mg/L * SS ไม่เกิน 200 mg/L * DS ไม่เกิน 3,000 mg/L * Grease & oil ไม่เกิน 10 mg/L - จัดสร้างพื้นของอาคารเก็บกอง chip ให้มีระดับสูงกว่าพื้นถนนโดยให้ลาดเทลงด้านหลังและบ่อบำบัดน้ำฝนบนเบื่อนขนาด 400 ลิตร พร้อมจัดให้มีท่อระบายน้ำขนาด 3 นิ้ว สำหรับรวบรวมน้ำฝนบนเบื่อนน้ำมันจากห้องเก็บ chip นี้ เข้าสู่บ่อบำบัดน้ำฝนบนเบื่อนขนาด 400 ลิตร ดังกล่าว แล้วเก็บใส่ถัง 200 ลิตร ปิดฝาปิดสนิท ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดทั้งหมด	- อาคารโรงเก็บ chip	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
5. ขยะมูลฝอย และกากของเสีย	- ให้แยกกากของเสียจากสำนักงาน (domestic waste) ออกเป็นของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย และจัดบันทึกปริมาณรวมของของเสียแต่ละประเภทว่ามีปริมาณเท่าไรต่อปี เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการกากของเสียของโครงการในแต่ละปี - จัดทำเอกสารกำกับการขนส่ง (manifest system) ให้กับผู้รับกำจัดและผู้ขนส่ง ก่อนที่จะนำของเสียดังกล่าวออกจากพื้นที่โครงการ ทุกครั้ง	- ภายในโรงงาน - ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT



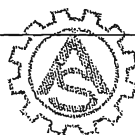
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.


 (นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- แจ้างรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และชื่อผู้บำบัด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามแบบการแจ้งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด - โครงการต้องจัดตั้ง "คณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย" เพื่อรับผิดชอบในการวางแผนการจัดการของเสีย รวมทั้งควบคุมและกำกับดูแลให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด มีรายละเอียด ดังนี้ ก) โครงสร้างคณะทำงานฯ ควรประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย . ประธานคณะทำงานฯ ผู้จัดการโรงงาน . คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย . คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง . คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายผลิต . คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล . เลขานุการ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ข) หน้าที่ของคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย มีดังนี้ . จัดทำแผนการจัดการของเสียประจำปี ทั้งของเสียจากกระบวนการผลิตและสำนักงาน . ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในโครงการ - ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมينا พิทยโสภณกิจ) มิ.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด - จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด - จัดประชุมคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสียทุก 1 เดือน ในปีแรก และทุก 3 เดือน ในปีถัดไป เพื่อวางแผนการจัดการของเสียและติดตามความก้าวหน้าของงาน - จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี - รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ waste exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้อง กับโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มากที่สุด			
	จัดให้มีการตรวจประเมิน (audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการของเสีย เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทาง ทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด และชื่อหน่วยงานที่รับกำจัดเป็นประจำทุกเดือน	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD. (นางมينا พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- dross A และ B ที่เกิดจากกระบวนการผลิตในปริมาณรวม 1,502 ตัน/ปี จะต้องแยกจัดเก็บใส่ถังเหล็กจัดเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อรอการจำหน่ายให้กับผู้ซื้อที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานในการประกอบกิจการหลอมอะลูมิเนียมจาก dross และในการขนส่งกากอะลูมิเนียมออกนอกโครงการจะต้องควบคุมให้ผู้รับซื้อหาผ้าใบมาคลุมส่วนบรรทุกของรถเพื่อป้องกันการร่วงหล่นบนพื้นถนน - เศษเหล็กละเอียด ปริมาณ 8 ตัน/ปี จัดเก็บใส่ถังเหล็กจัดเก็บให้เป็นระเบียบ เพื่อรอการจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ - ฝุ่นจากระบบดักฝุ่นปริมาณ 119 ตัน/ปี และถูกรองที่หมดอายุการใช้งานแล้ว จำนวน 1.5 ตัน/ปี จะต้องรวบรวมใส่ถุงกระสอบพีพีสำหรับเก็บฝุ่น (dust bag) ขนาดบรรจุ 1 ตัน ปิดให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป - ฝุ่นจากการทำความสะอาดตัวเก็บความร้อน (ceramic ball) ให้จัดเก็บถุงกระสอบพีพีสำหรับเก็บฝุ่น (dust bag) ปิดปากถุงให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางที่ทำการขนส่ง - พื้นที่โครงการ - บริเวณสถานที่เก็บฝุ่นจากระบบดักฝุ่นทุกชุด - อุปกรณ์เก็บความร้อนของเตาหลอม 30 ตัน	- ทุกครั้งที่ส่งจำหน่าย - ทุกครั้งที่ส่งขาย - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT และผู้รับซื้อ dross - NMAT - NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

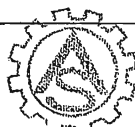
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ถุงบรรจุสารเคมี (flux) ซึ่งไม่ใช่สารเคมีอันตราย เมื่อใช้หมดแล้ว ให้รวบรวมใส่ถังเหล็ก และมีฝาปิด ก่อนส่งคืนให้ผู้จำหน่าย flux เพื่อนำกลับไปบรรจุ flux ใหม่ ซึ่งมีปริมาณ 0.5 ตัน/ปี - เศษเหล็กที่เกิดขึ้นจากการตัดแยกวัตถุดิบสายรัดอะลูมิเนียม และอุปกรณ์กวนน้ำอะลูมิเนียมที่ไม่ใช้แล้วประมาณ 187 ตัน/ปี จะต้องจัดเก็บในถังเหล็ก และต้องจัดวางอย่างเป็นระเบียบเพื่อรอผู้รับซื้อมารับไป - จัดถังขยะพร้อมฝาปิดขนาดมาตรฐานความจุ 240 ลิตร หรือ 120 ลิตร แบบแยกประเภทของขยะตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ให้เพียงพอกับจำนวนขยะที่เกิดขึ้นและเก็บรวบรวมอย่างสม่ำเสมอ โดยทำการคัดแยกขยะส่วนที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ใหม่ เพื่อส่งขายให้กับผู้รับซื้อ ส่วนที่เหลือให้ทางนิคมขนนำไปกำจัดต่อไป - ต้องจัดให้มีพื้นที่เก็บรวบรวมกากของเสียเป็นจุดๆ ตามความเหมาะสมของกากของเสียแต่ละประเภทเพื่อรอการกำจัดต่อไป พร้อมทั้งต้องดูแลทำความสะอาดบริเวณที่พักรวบรวมกากของเสียแต่ละบริเวณให้สะอาดอยู่เสมอ - ทำการจดบันทึกปริมาณกากของเสียที่มีการขนส่งออกไปจำหน่ายหรือกำจัดภายนอกทุกครั้ง พร้อมทั้งทำหนังสือแจ้ง ต่อการนิคมฯ ด้วยเป็นประจำทุกปี	- ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน - สถานที่รวบรวมกากของเสียแต่ละบริเวณในโครงการ - ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกครั้งที่ส่งจำหน่าย - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT - NMAT - NMAT



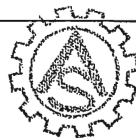
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมินา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม ขนส่ง	- ควบคุมความเร็วรถในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. - ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ไม่เกินตามที่ทางราชการกำหนด - ควบคุมการขนส่งเชื้อเพลิงและสารเคมีให้มีการกระทำถูกต้องตามกฎหมายระเบียบของทางราชการ - ในการขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์จัดให้มีผ้าใบคลุมส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่นขณะขนส่ง - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ในช่วงการจราจรคับคั่ง - อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ดูแลให้มีการขับรถด้วยความระมัดระวัง ทั้งรถยนต์ทั่วไป รถบรรทุก รวมทั้งรถรับส่งพนักงาน	- ภายในโครงการ - พื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะภายนอก - พื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะภายนอก - พื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะภายนอก - ถนนสาธารณะ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและถนนภายนอก	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT และ บริษัทรับขนส่ง - NMAT และ บริษัทรับขนส่ง - NMAT และ บริษัทรับขนส่ง - NMAT - NMAT - NMAT
7. การระบายน้ำ	- ทำการตรวจสอบและขุดลอกท่อระบายน้ำฝนและปอดักขยะเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อป้องกันท่ออุดตันจากเศษขยะและเศษวัตถุที่อาจร่วงหล่นลงไป	- ระบบระบายน้ำฝนและปอดักขยะ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD

(Signature)

(นางมينا พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เศษวัสดุที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพา ควรเก็บใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุปิดคลุม เช่น ผ้าใบ - ดูแลทำความสะอาดพื้นบริเวณลานเก็บกองวัสดุโดยเฉพะ chip ไม่ให้หกเลอะราดเนื่องจากจะถูกพัดพาลงท่อระบายน้ำได้ง่าย - ไม่ให้ทำการเก็บกองวัสดุไวในปริมาณมากเกินไปจนล้นพื้นที่เก็บกอง - ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจมีน้ำมันปนเปื้อนไว้ทางด้านพื้นที่แนวรั้วทิศตะวันออกและบริเวณข้างลานถึงเก็บกัก LPG ทางทิศตะวันออกของโรงงาน เพื่อไม่ให้น้ำมันปนเปื้อนลงสู่แนวท่อระบายน้ำฝนบริเวณนั้น	- บริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุ - บริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุ - บริเวณที่เก็บกอง - พื้นที่โรงงาน	- ในช่วงฤดูฝน - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT - NMAT
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- หากทางโรงงานต้องการแรงงานเพิ่มให้พิจารณารับคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกเข้าทำงาน (หากมีคุณสมบัติตามที่ต้องการ) - ให้ความร่วมมือกับกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามโอกาส เช่น การบริการเพื่อการกุศลเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบถึงมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

.....

(นางมينا พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

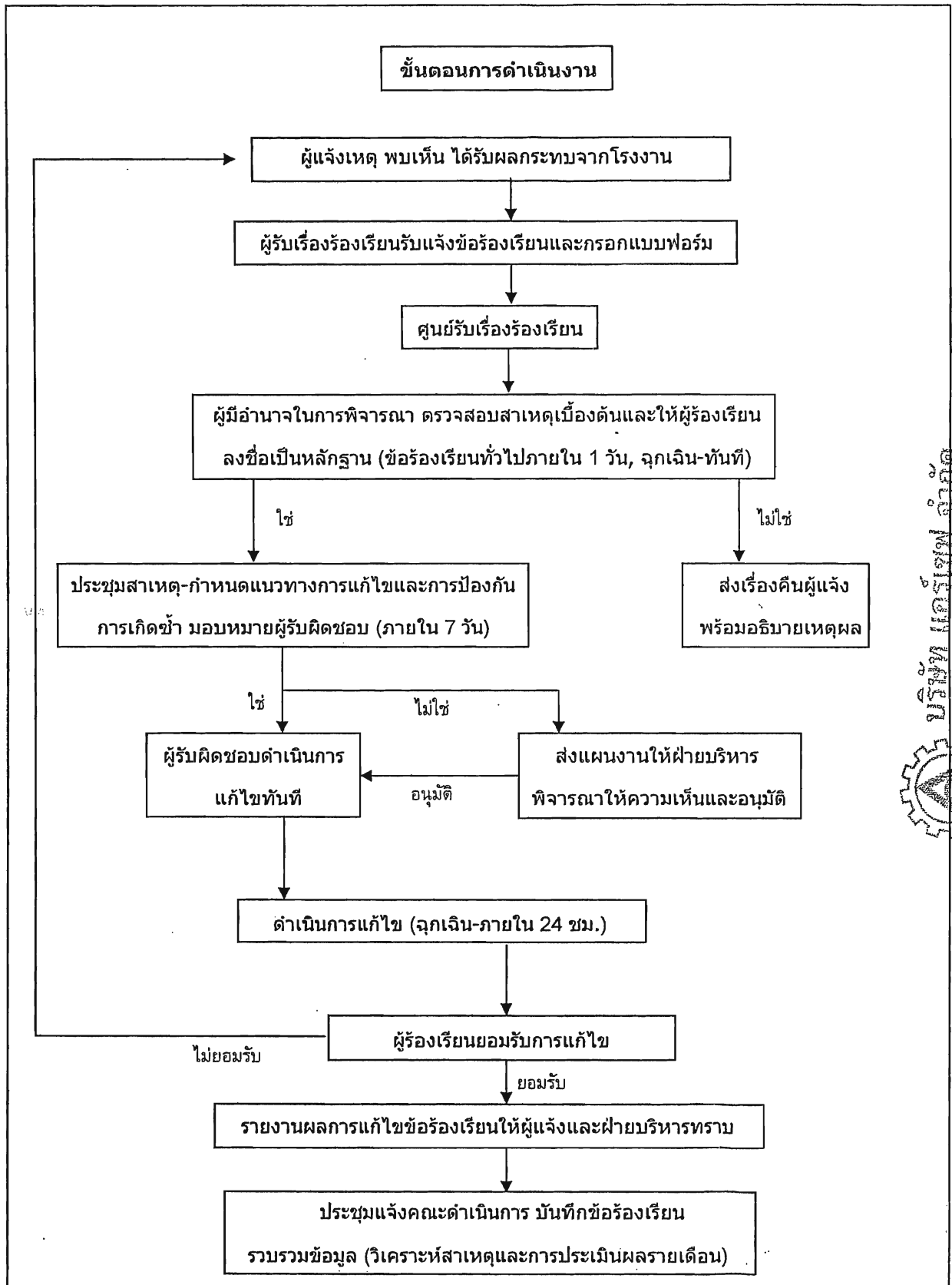
ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบทุก 6 เดือน และหากมีเรื่องร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากโครงการให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที ตามแผนรูปที่ 4.2.2-1	- ชุมชนใกล้เคียง	- เป็นระยะๆ ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
9. สภาพ สาธารณสุข	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด ถือเป็น การลดผลกระทบต่อสาธารณสุขอันเกิดจากมลสารทางอากาศที่ระบาย จากโครงการ	- ภายในโครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
10. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานประจำปี ถ้าพบว่ามีแนวโน้ม ผิดปกติควรรย้ายไปทำงานในแผนกอื่นที่ไม่ต้องสัมผัสกับเสียงดัง	- พนักงานส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
ก) เสียง	- จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงที่มีคุณภาพในการป้องกันเสียงมากขึ้น เช่น เปลี่ยนจาก ใช้ ear plug เป็น ear muff เป็นต้น สำหรับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังหรือมี โอกาสเกิดการเสื่อมสมรรถภาพการได้ยินจากการที่ต้องทำงานในที่ที่มีเสียงดัง และควบคุมให้มีการใช้ตลอดเวลาทำงาน	- พนักงานส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- จัดทำเส้นระดับเสียง (noise contour line) ในบริเวณพื้นที่การผลิต เพื่อทราบ เขตที่มีเสียงดังแต่ละระดับและชี้ดวงรัศมีรอบเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เกิน 85 เดซิเบลเอ ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี เพื่อควบคุมให้พนักงานที่ต้อง ทำงานในเขตเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ จำกัดเวลาสัมผัสเสียงดัง	- พนักงานส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.
 (นางมีนา พิชัยโสภณกิจ) มิ.ป. 2551

รูปที่ 4.2.2-1 ฟังการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดัง ซึ่งต้องให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงขณะปฏิบัติงานในบริเวณนั้น เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบเสียง เป็นต้น - กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในสถานที่ทำงานที่มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงต่อไปนี ไม่สัมผัสเสียงดังในระยเวลานานเกินกว่าที่กำหนด ตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม . ไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 เดซิเบลเอ . มากกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ . มากกว่าวันละ 8 ชั่วโมง จะต้องมึระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 80 เดซิเบลเอ - อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายและผลของการได้รับเสียงดังเป็นเวลานาน เพื่อให้พนักงานเห็นความสำคัญของการป้องกันและหาวิธีการป้องกัน - กำหนดมาตรการที่เข้มงวดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งทีปฏิบัติงาน/หรือเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเตาหลอม อะลูมิเนียม เครื่องแยกกากอะลูมิเนียม เครื่องหล่อแท่ง เป็นต้น - หมั่นตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่มีเสียงดังให้มีประสิทธิภาพและอยู่ในสภาพดีตลอดเวลาอายุการใช้งานตามระยะเวลาการบำรุงรักษาเครื่องจักรนั้นๆ	- พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT - NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

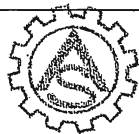
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มิ.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ข) ความร้อน	- จัดเตรียมห้องพักที่กันเสียง เพื่อให้พนักงานเข้าไปพักหลบเสียงดังขณะยัง ไม่ได้ปฏิบัติงานในบริเวณหน้าเตาหลอม	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- จัดให้มี hearing conservation program เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบต่อ ความสามารถในการได้ยินของพนักงาน	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- จัดหาหน้ากากป้องกันความร้อนให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสไอความร้อน ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำหน้าเตาหลอมทั้งหมด	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- จัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณที่มีระดับความร้อน (WBGT) สูงเกิน มาตรฐาน	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณเตาหลอม และบริเวณ chip dryer ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันความร้อน ถุงมือ และแว่นตากันแสง เป็นต้น	- พนักงานที่ปฏิบัติงาน บริเวณหน้าเตาหลอม และ chip dryer	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- จัดให้มีพัดลมและถังน้ำดื่มสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมและ เตาอบ chip อย่างเพียงพอ	- บริเวณหน้าเตาหลอม และเตาอบ chip	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
ค) ฝุ่นและ สารเคมี	- จัดหาหน้ากากป้องกันฝุ่นและไออากาศเสียให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่น และไออากาศเสีย ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำหน้าเตาหลอมทั้งหมด	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT



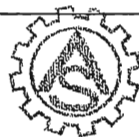
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมินา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ง) ความ ปลอดภัยทั่วไป	- จัดหาชุดป้องกันสารเคมีและหน้ากากให้พนักงานใส่ขณะพ่น flux เพื่อป้องกัน น้ำอะลูมิเนียมกระเด็นใส่	- พนักงานส่วนผลิต	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยเพื่อให้บริหารด้านความปลอดภัย รวมทั้ง บันทึกสถิติ และค้นหาสาเหตุของโรคที่เกิดขึ้นกับพนักงาน	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- ให้จัดทำแผนดำเนินงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ กำหนดเป็น นโยบาย และแจกจ่ายให้พนักงานทุกคนทราบ	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- ให้แบ่งเขตภายในโรงงานเป็นเขตปลอดภัย (safety zone) และเขตอันตราย ซึ่งพนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในเขตอันตราย ต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- ติดตั้งและตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย และ safe guard ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT
	- จัดอบรมพนักงานใหม่ทุกคนเกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และวิธีการปฐมพยาบาล	- ภายในอาคารโรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

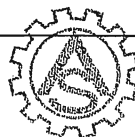
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมينا พิทยโสภณกิจ) ปี พ. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดไฟไหม้ และควรมีการฝึกซ้อมการดับเพลิงและการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 4.2.2-2) - ให้จัดเก็บผงฟลักซ์และสารเคมีทุกชนิดไว้ในชั้นเก็บในโรงหลอมเป็นสัดส่วนและมีระเบียบ หากระหว่างใช้งานมีการหกหรือร่วงพื้นให้รีบจัดพนักงานทำความสะอาด เก็บกวาดทันที โดยให้พนักงานต้องใส่ถุงมือและผ้าปิดจมูกขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง - จัดให้มีมาตรการป้องกันการเกิดการระเบิดของเตาหลอม ดังนี้ ก) ตรวจสอบความชื้นของเศษอะลูมิเนียมที่จะนำเข้าเตาหลอมก่อนเสมอ ข) เศษอะลูมิเนียมขนาดเล็ก (chip) ต้องผ่านขั้นตอนการอบไล่ความชื้น/น้ำมันก่อนนำเข้าเตาหลอม ค) ก่อนนำเศษอะลูมิเนียมเข้าเตาหลอมให้นำมาตั้งไว้บริเวณหน้าเตาหลอมก่อนซึ่งความร้อนจากเตาจะช่วยระเหยน้ำและความชื้นที่อาจติดอยู่ที่ผิวและร่องของก้อนเศษอะลูมิเนียมที่บดอัดมาออกก่อนได้	- ภายในอาคารโรงงาน - ภายในอาคารโรงงาน - เตาหลอมอะลูมิเนียม	- เป็นระยะๆ ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT
11. มาตรการ ควบคุมความ เสี่ยงจาก อันตรายร้ายแรง	- ใช้ถังเก็บก๊าซ LPG ที่ได้มาตรฐาน โดยเป็นถังที่สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 250 PSI และผ่านการทดสอบทาง hydrostatic ว่าสามารถทนแรงดันน้ำได้ 26.4 kg/cm² - ติดตั้งสายดินที่ถังกักเก็บก๊าซ LPG ทุกถัง เพื่อเป็นตัวนำประจุไฟฟ้าให้ไหลลงสู่ดินและป้องกันการสะสมของประจุไฟฟ้าอันอาจก่อให้เกิดประกายไฟขณะสูบล้างก๊าซ LPG ได้	- ถังเก็บกักก๊าซ LPG - ถังเก็บกักก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- NMAT - NMAT

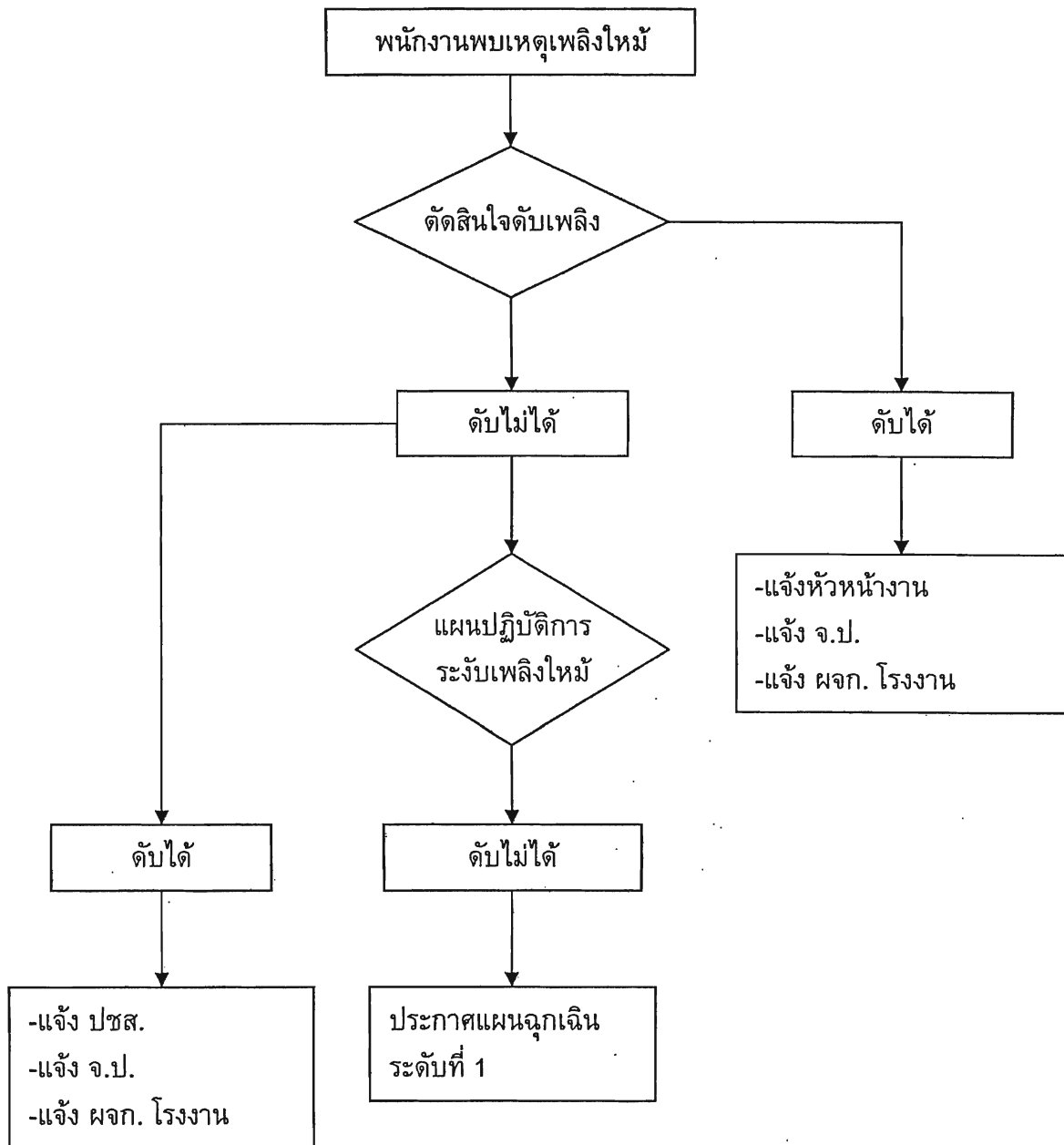


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD. (นางมินา พิทยโสภณกิจ) ม.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

บริษัท นิคเคิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

แผนระงับอัคคีภัยภายในโรงงาน



รูปที่ 4.2.2-2 แผนระงับอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้งท่อระบบก๊าซ (vapor line) เข้า/ออกจากถังเก็บก๊าซ LPG เพื่อลดการเกิดความดันสูงในขณะสูบน้ำ	- ถังเก็บก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- ติดตั้งระบบวาล์วควบคุมการไหลของก๊าซทั้งกรณีปกติและกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ โดยระบบวาล์วควบคุมนี้จะทำงานได้โดยอัตโนมัติ	- ถังเก็บก๊าซ LPG และจุดที่มีแนวท่อผ่าน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- ติดตั้งป้ายคำเตือน เช่น ก๊าซไวไฟ ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับถังเก็บก๊าซ LPG แนวท่อลำเลียงและสถานีขนถ่ายก๊าซ	- บริเวณสถานีวางถังก๊าซ LPG และแนวท่อก๊าซ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- ติดตั้งระบบอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซรั่วไว้บริเวณสถานีเก็บกักและบริเวณที่เป็นจุดใช้ก๊าซ เมื่อเกิดการรั่วจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมภายในโรงงาน เพื่อให้ทราบตำแหน่งที่เกิดการรั่ว	- บริเวณสถานีวางถังก๊าซ LPG และแนวท่อก๊าซ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- ระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าในถังเก็บก๊าซต้องเป็นชนิดที่ป้องกันการระเบิด (explosive proof)	- ถังเก็บก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- การเก็บกักก๊าซในถังเก็บก๊าซจะบรรจุไม่เกิน 80% ของปริมาตรถังรวม โดยมีระบบวาล์วระบาย และท่อวัดระดับก๊าซเหลวเป็นตัวควบคุม	- ถังเก็บก๊าซ LPG	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
	- การดำเนินการสูบน้ำก๊าซต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังและรอบคอบ โดยดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน คือ	- บริเวณสถานีเก็บถังก๊าซ LPG	- ขณะทำการสูบน้ำถ่ายก๊าซลงถัง	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD.

[Signature]

(นางมينا พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของซีลท่อจ่าย ซีลท่อรับ ซีลท่อดูดกลับและซีลที่มีมิเตอร์ก๊าซ 2) หนุนล้อรถบรรทุกทุกก๊าซ 3) กันขอบเขตรอบพื้นที่ที่เติมก๊าซพร้อมป้ายเตือน 4) คีบสายดินที่ตัวรถก๊าซเพื่อป้องกันประกายไฟ 5) นำถังดับเพลิงมาวางข้างตัวถังด้านซ้าย 6) ตรวจสอบการสวมหัวเติมเข้าที่รองรับก๊าซของถังให้สนิท 7) เมื่อเติมก๊าซต้องไม่เกิดประกายไฟบริเวณจุดเติม - ขณะทำการสูบล้างถังต้องดับเครื่องยนต์ และไม่กระทำการใดๆ อันก่อให้เกิดประกายไฟขึ้น - ห้ามทำการเก็บกองวัสดุติดหรือวางวัสดุอื่นใดบริเวณสถานีเก็บถังก๊าซ LPG โดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการเข้าปฏิบัติการณถัง และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายร้ายแรงขึ้น - จัดระเบียบความปลอดภัย โดยจัดให้มีการตรวจสอบและรายงานผลอย่างต่อเนื่องเมื่อสงสัยว่าจะมีก๊าซรั่ว โดยจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอเพื่อรองรับเหตุการณ์ก๊าซรั่ว จัดอบรมและให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำสม่ำเสมอ	- บริเวณสถานีเก็บถังก๊าซ LPG - บริเวณสถานีเก็บถังก๊าซ LPG - ภายในพื้นที่โครงการ	เก็บกัก - ขณะทำการสูบล้างลงถังเก็บกัก - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมينا พิทยโสภณกิจ) มิ.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำการประสานงานกับโรงงานข้างเคียงที่อยู่ในรัศมีที่จะได้รับอันตราย เมื่อมีการระเบิดเกิดขึ้นในโครงการ เพื่อให้เตรียมความพร้อมในการป้องกันเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัยจากโครงการ - จัดให้มีเขื่อนหรือกำแพงล้อมรอบถังน้ำมันดีเซล ขนาดให้พอที่จะขังน้ำมันดีเซลทั้งหมดไว้ได้ภายในเขื่อนหรือกำแพงที่ล้อมนั้น เมื่อมีเหตุหกรั่วไหลแก่ถัง	- โรงงานข้างเคียงในรัศมี 500 เมตร - ลานถังน้ำมันดีเซล	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT
12. สุขอนามัย	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการขนาด 2,900 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 14 ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 4.2.2-3) - จัดภูมิสถาปัตย์บริเวณภายในโรงงานให้มีความร่มรื่นสวยงาม โดยปลูกหญ้าและไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้ว เพื่อความร่มรื่นสวยงาม และเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT - NMAT

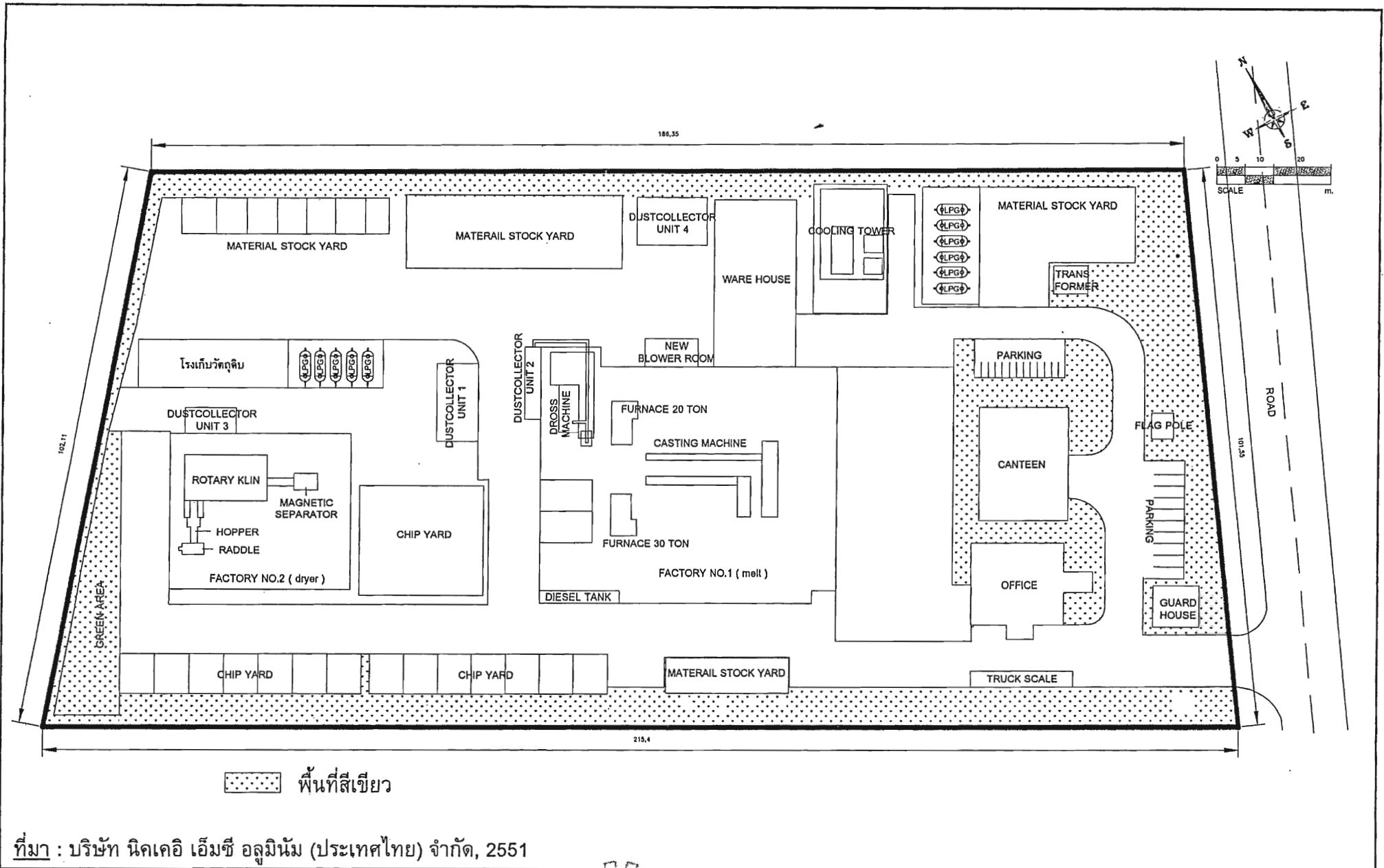


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(Signature)

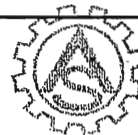
(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/T41_NMAT



ที่มา : บริษัท นิคเคอิ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด, 2551

รูปที่ 4.2.2-3 พื้นที่สีเขียวของโรงงาน



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมัทนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

5117/EIA/F4222_re-NMAT

ตารางที่ 4-2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

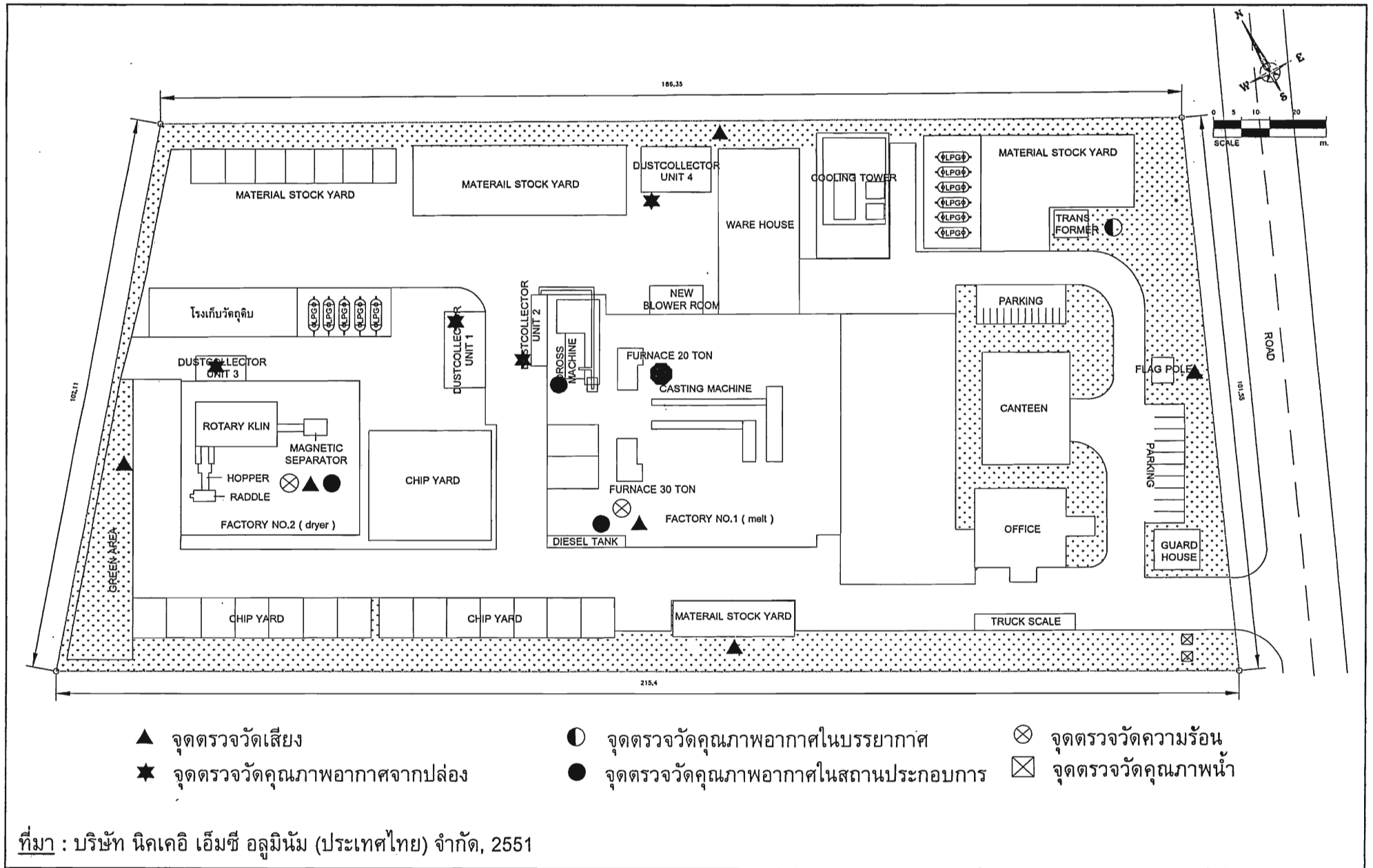
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานหลอมอลูมิเนียมในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพเตาหลอมเพื่อลดพลังงาน
ของ บริษัท นิคเคอ เอ็มซี อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัด TSP, PM ₁₀ , NO ₂ , CO, AI และ ความเร็วลมและทิศทางลม 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง - ตรวจวัด TSP, NO ₂ , CO และ AI - ตรวจวัด HCl และ HF	- ภายในพื้นที่โรงงานบริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออก เฉียงเหนือ (รูปที่ 4.3-1) - จำนวน 4 ปล่อง คือ * ปล่องหมายเลข 1 (TDC-100LS) จากเตาหลอม 30 ตัน * ปล่องหมายเลข 2 (UDC-89PR) จากเครื่องแยก dross * ปล่องหมายเลข 3 (FRK-2290) จากเครื่องอบวัตถุดิบ * ปล่องหมายเลข 4 (FBA-B-1000) จากเตาหลอม 20 ตัน - จำนวน 2 ปล่อง คือ * ปล่องหมายเลข 1 (TDC-100LS) จากเตาหลอม 30 ตัน * ปล่องหมายเลข 4 (FBA-B-1000) จากเตาหลอม 20 ตัน	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ครั้งที่ 1 ช่วง มี.ค.-.ส.ค. ครั้งที่ 2 ช่วง ก.ย.-ก.พ. - ปีละ 2 ครั้ง พร้อมการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ - ปีละ 1 ครั้ง พร้อมการตรวจวัดคุณภาพ ในบรรยากาศ	- NMAT - NMAT - NMAT
2. เสียง Leq. 24 hrs. และ L₉₀	- บริเวณริมรั้วภายในโรงงานทั้ง 4 ทิศ รวมจำนวน 4 จุด (รูปที่ 4.3-1)	- ปีละ 4 ครั้ง พร้อมการตรวจวัดคุณภาพ ในบรรยากาศ	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มี พ 2551



รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ - pH, SS, TDS, BOD และ Grease & Oil - pH, SS, TDS, BOD และ Grease & Oil - อุณหภูมิ, pH, SS, TDS และ Grease & Oil	จำนวน 3 จุด คือ * บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯจำนวน 1 จุด * บ่อพักน้ำฝนสุดท้ายหลังผ่านบ่อดักน้ำมัน (Oil & Sand Trap) ก่อนระบายออก * ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (รูปที่ 4.3-1)	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - เป็นประจำทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำหล่อเย็นปีละ 3 ครั้ง	- NMAT - NMAT - NMAT
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 สารมลพิษ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่น (Total Dust) HCl และ HF - Total Dust 4.2 เสียง - ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีพนักงานทำงานอยู่ในสภาพการทำงานปกติในช่วงเวลาทำงาน (Leq. 8 hrs.) โดยตรวจวัดห่างจากแหล่งกำเนิด 5-10 เมตร - ตรวจวัดเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ (noise dose) ในขณะปฏิบัติงาน	(รูปที่ 4.3-1) - จำนวน 2 จุด คือ * บริเวณหน้าเตาหลอมทั้ง 2 เตา ภายในโรงหลอม - จำนวน 2 จุด คือ * บริเวณเครื่องคัดแยก ภายในอาคารโรงอบวัตถุดิบ * บริเวณหน้าเครื่องแยกกากอะลูมิเนียมในโรงหลอม - จำนวน 2 จุด คือ (รูปที่ 4.3-1) * บริเวณหน้าเตาหลอม ภายในโรงหลอม * บริเวณเครื่องอบและคัดแยก Chip ภายในอาคารโรงอบวัตถุดิบ - ตรวจวัดพนักงานขณะปฏิบัติงานในบริเวณต่อไปนี้ จำนวน 2 คน * หน้าเตาหลอม	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- NMAT - NMAT - NMAT - NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด.....

AIR SAVE CO., LTD. (นางมีนา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ความร้อน - ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT) พร้อมทั้งทิศทางลมและความเร็วลม	- จำนวน 3 จุด คือ * บริเวณหน้าเตาหลอมทั้ง 2 เตา (เตาละ 1 จุด) * บริเวณเครื่องอบวัตถุดิบ (รูปที่ 4.3-1)	- ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัดในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของการทำงานในปีนั้น	- NMAT
4.4 การตรวจร่างกายประจำปี - ตรวจร่างกายทั่วไป - เอ็กซเรย์ปอด - ปริมาณ AI ในเลือด - ตรวจการได้ยินและการมองเห็น	- พนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานและพนักงานของบริษัทฯ ทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง และก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง สำหรับพนักงานใหม่	- NMAT
5. จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วย	- บริเวณโรงงาน	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วย ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย 6.1 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเสมอ	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการทุกจุด	- ทุก 3 เดือน	- NMAT
6.2 ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้	- พนักงานทั้งหมดทุกคนของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

.....

(นางมินา พิทยโสภณกิจ) มี.ย. 2551

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. จัดบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด รวมทั้งของเสียอันตรายที่ส่งขายหรือส่งกำจัด และชื่อหน่วยงานที่รับกำจัดเป็นประจำทุกเดือน โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	- บริเวณโรงงาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- NMAT



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

.....

(นางมัทนา พิทยโสภณกิจ) มิ.ย. 2551