



ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ

ประจำปี 2556 จังหวัดระยอง

ภายใต้

โครงการพัฒนาระบบทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ

(JICA-PRTR)

มิถุนายน 2558

คณะทำงานโครงการ JICA-PRTR

กรมควบคุมมลพิษ/กรมโรงงานอุตสาหกรรม/การนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย/องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น (JICA)

เอกสารฉบับนี้ยังไม่ใช่ฉบับสมบูรณ์

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	บทนำ	1
บทที่ 2	ลักษณะข้อมูลและวิธีการอ่านข้อมูล PRTR	3
บทที่ 3	ข้อมูลความครอบคลุมของการรายงานข้อมูล PRTR	13
บทที่ 4	ข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษภายใต้โครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง ประจำปี 2556	17
	4.1 ข้อมูลจังหวัดระยอง	18
	4.2 ข้อมูลอำเภอเมืองระยอง	47
	4.3 ข้อมูลอำเภอปลวกแดง	69
	4.4 ข้อมูลอำเภอวังจันทร์	89
	4.5 ข้อมูลอำเภอบ้านค่าย	92
	4.6 ข้อมูลอำเภอนิคมน้ำอ่าวพัฒนา	97
	4.7 ข้อมูลอำเภอเขาชะเมา	103
	4.8 ข้อมูลอำเภอแกลง	105
	4.9 ข้อมูลอำเภอบ้านฉาง	108
บทที่ 5	ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีภายใต้ระบบ PRTR	111
	5.1 ความหมายของ IARC	111
	5.2 ความหมายของ RfD และ RfC	111
	5.3 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR	112
บทที่ 6	การเปรียบเทียบข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษภายใต้โครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง ประจำปี 2556 และจังหวัดชิลิ ประเทศชิลี	124

สารบัญตาราง

	หน้า	
2.1	บัญชีรายการสารเคมีเป้าหมาย PRTR 107 สาร	4
2.2	เกณฑ์การรายงานข้อมูลสำหรับแหล่งกำเนิดประเภท point source	9
2.3	เกณฑ์ประกอบการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ	10
2.4	รูปแบบของข้อมูลใน Data Sheet	11
3.1	รายงานข้อมูลจากแหล่งกำเนิดประเภทที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (Point Source)	13
3.2	บัญชีรายการสารเคมีเป้าหมาย PRTR ที่ไม่พบการใช้หรือการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ	14
3.3	ปริมาณการรายงานข้อมูลจากแหล่งอุตสาหกรรมเป้าหมาย	15
3.4	ปริมาณการรายงานข้อมูลของจังหวัดระยอง ประเทศไทย เทียบกับจังหวัดชิบะ ประเทศญี่ปุ่น	15
3.5	ปริมาณการรายงานข้อมูลของกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีในจังหวัดระยอง ประเทศไทย เทียบกับจังหวัดชิบะ ประเทศญี่ปุ่น	16
4.1	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556	19
4.2	การปลดปล่อยมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556	23
4.3	การเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556	27
4.4	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556 (อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก)	31
4.4(1)	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556 (อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมผลิตรายานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ สถานบำบัดกำจัดของเสีย)	34
4.5	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรกในจังหวัดระยอง ปี 2556	37
4.6	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2556	38
4.7	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556	39
4.8	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง ปี 2556	45
4.9	การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง ปี 2556	46

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า	
4.10	การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	48
4.11	การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	51
4.12	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556 (อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี อุตสาหกรรม ผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก)	53
4.12(1)	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556 (อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรม ผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ สถานบำบัดกำจัดของเสีย)	56
4.13	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	59
4.14	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิด ต่างๆ ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	60
4.15	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิด ประเภทอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	61
4.16	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตาม ตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	67
4.17	การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อม ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	68
4.18	การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	70
4.19	การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	73
4.20	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556 (อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี อุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและ ผลิตภัณฑ์โลหะ)	75
4.20(1)	การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556 (อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรม ผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ สถานบำบัดกำจัดของเสีย)	77
4.21	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	79
4.22	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิด ต่างๆ ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	80
4.23	สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิด ประเภทอุตสาหกรรมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	81

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
4.24 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตาม ตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	87
4.25 การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อม ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	88
4.26 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอวังจันทร์ ปี 2556	90
4.27 การเคลื่อนย้ายมลพิษของอำเภอวังจันทร์ ปี 2556	91
4.28 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอบ้านค่าย ปี 2556	93
4.29 การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอบ้านค่าย ปี 2556	96
4.30 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอนิคมน้ำจืด ปี 2556	98
4.31 การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอนิคมน้ำจืด ปี 2556	101
4.32 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอเขาชะเมา ปี 2556	104
4.33 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอแกลง ปี 2556	106
4.34 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอบ้านฉาง ปี 2556	109
5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR	112
6.1 เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างจังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี	125
6.2 สถิติการรายงานข้อมูล PRTR ของจังหวัดชลบุรี (ญี่ปุ่น)	125
6.3 เปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของจังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี	125
6.4 เปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อยมลพิษที่สำคัญของจังหวัดระยองและ จังหวัดชลบุรี	127

สารบัญรูปภาพ

	หน้า	
2.1	การจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษ	11
4.1	สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2556	40
4.2	การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง ปี 2556	46
4.3	สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	62
4.4	การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556	68
4.5	สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	82
4.6	การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556	88
6.1	แผนที่จังหวัดชิบะ ประเทศญี่ปุ่น	124
6.2	กราฟแสดงข้อมูลปริมาณการปลดปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่รู้จักจุดปล่อยที่แน่นอน(Point source) และที่ไม่รู้จักจุดปล่อยที่แน่นอน(Non-Point source) ระหว่าง จังหวัดชิบะ และจังหวัดระยอง	126
6.3	กราฟแสดงข้อมูลปริมาณการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่รู้จักจุดปล่อยที่แน่นอน(Point source) และที่ไม่รู้จักจุดปล่อยที่แน่นอน(Non-Point source) ระหว่าง จังหวัดชิบะ และจังหวัดระยอง	127
6.4	กราฟเปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อยมลพิษที่สำคัญของจังหวัดระยอง และจังหวัดชิบะ	128

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมา

แนวคิดในการจัดทำ Pollutant Release and Transfer Registers : PRTR เกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากเกิดเหตุการณ์ระเบิดขึ้นที่โรงงานยูเนียนคาร์ไบด์ที่เมืองโบพาล ประเทศอินเดีย เมื่อปี พ.ศ. 2527 และเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลในรัฐเวสต์-เวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้คนงานและชุมชนที่มีโรงงานตั้งอยู่ใกล้เคียงต่างเรียกร้องให้โรงงานเปิดเผยข้อมูลการใช้สารเคมีอันตรายให้กับสาธารณชนได้รับทราบ ต่อมาในปี พ.ศ. 2529 ประเทศสหรัฐอเมริกาจึงได้ออกกฎหมายการจัดทำแผนฉุกเฉินและสิทธิของประชาชนในการรับรู้ข้อมูล(Emergency Planning and Community Right-to-Know Act (EPCRA)) เพื่อส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินและลดผลกระทบอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ และเพื่อให้สาธารณชนได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการปลดปล่อยสารเคมีจากโรงงานซึ่งตั้งอยู่ในชุมชนต่างๆ จากการจัดทำรายการของสารพิษที่มีการปลดปล่อย (Toxic Release Inventory (TRI)) และระบุถึงปริมาณการปลดปล่อยสารเคมีที่เป็นพิษสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งอากาศ น้ำ ดิน และการขนส่งของเสียออกนอกสถานประกอบการเพื่อกำจัด โดยมีการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยสารเคมีมากกว่า 600 ชนิด

หลังจากนั้นการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The United Nations Conference of Environment and Development: UNCED) หรือ การประชุมสุดยอดสิ่งแวดล้อมโลก (Earth Summit) ณ นครริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล ในปี พ.ศ. 2535 ประเทศต่างๆ ได้ร่วมลงนามรับรองในแผนปฏิบัติการที่ 21 ซึ่งเป็นแผนแม่บทระดับโลกสำหรับการดำเนินงานที่จะทำให้การพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers : PRTR) เป็นหนึ่งในข้อปฏิบัติในแผนดังกล่าว ที่จะส่งเสริมให้มีความโปร่งใสด้านการรายงานข้อมูลและนำไปสู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม

ความหมายกว้างๆ โดยทั่วไปของทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (Pollutant Release and Transfer Registers : PRTR) จะหมายถึงฐานข้อมูลที่แสดงถึงชนิดและปริมาณของมลพิษ ที่มีการปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดสู่ตัวกลางสิ่งแวดล้อมทั้งด้าน อากาศ ดิน น้ำ รวมถึงข้อมูลปริมาณการเคลื่อนย้ายน้ำเสียหรือของเสียออกนอกสถานประกอบการเพื่อบำบัดหรือกำจัด

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำ PRTR ในประเทศไทย

- 1.2.1 เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการจัดการมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ สู่สาธารณชน
- 1.2.2 เพื่อลดและแก้ไขปัญหาการปลดปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม
- 1.2.3 เพื่อให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ เกี่ยวกับการจัดการสารเคมีและมลพิษทั้งในและระหว่างประเทศ อาทิ

- แผนยุทธศาสตร์การจัดการสารเคมีแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2550-2554)

- แผนจัดการระดับชาติเพื่อการปฏิบัติตามอนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (2550) (Plan for the Implementation of its obligation under the Stockholm Convention on POPs in Thailand)
- แผนปฏิบัติการที่ 21 (Agenda 21)
- ยุทธศาสตร์การดำเนินงานระหว่างประเทศว่าด้วยการจัดการสารเคมี (Strategic Approach to International Chemicals Management : SAICM)

1.2.4 เพื่อติดตามและประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินนโยบายลดและขจัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของหน่วยงานราชการ รวมทั้งการติดตามตรวจสอบมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ

1.2.5 เพื่อเป็นไปตามข้อเรียกร้องจากภาคประชาชนและองค์กรพัฒนาเอกชน ให้มีการนำ PRTR มาใช้เป็นเครื่องมือส่วนหนึ่งในการแก้ไขปัญหามลพิษในจังหวัดระยอง

1.3 คำนิยาม

คำนิยามหรือคำศัพท์ที่สำคัญที่ใช้ในเอกสารนี้ มีดังนี้

มลพิษ หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตรายและมลสารอื่นๆ รวมทั้งกากตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่นๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย

แหล่งกำเนิดมลพิษ หมายถึง ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคาร สิ่งก่อสร้าง ยานพาหนะ สถานที่ประกอบกิจการใดๆ ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของมลพิษ

การปลดปล่อย หมายถึง การทิ้งระบาย หกรด รั่วไหล ของมลพิษ ทั้งในรูปของของแข็ง ของเหลว ก๊าซ จากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ สู่สิ่งแวดล้อมทั้งอากาศ ดิน น้ำ หรือน้ำใต้ดิน

การเคลื่อนย้าย หมายถึง การเคลื่อนย้ายหรือการนำน้ำเสีย หรือของเสียออกนอกสถานประกอบการเพื่อไปบำบัดหรือกำจัด

2. ลักษณะข้อมูลและวิธีการอ่านข้อมูล PRTR

2.1 ภาพรวมของระบบ PRTR

ข้อมูลการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษ (PRTR) โดยทั่วไปจะหมายถึงฐานข้อมูลที่แสดงถึงชนิดและปริมาณของมลพิษ ที่มีการปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดสู่ตัวกลางสิ่งแวดล้อมทั้งด้าน อากาศ ดิน น้ำ รวมถึงข้อมูลปริมาณการเคลื่อนย้ายน้ำเสียหรือของเสียออกนอกสถานประกอบการเพื่อบำบัดหรือกำจัด ดังนั้น ตารางแสดงข้อมูลดังกล่าวจึงประกอบไปด้วยรายการสารเคมีภายใต้ระบบ PRTR ที่มีข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจากการรายงานข้อมูลของแหล่งกำเนิดที่เข้าข่ายต้องรายงานข้อมูล (Point Source) มายังระบบฐานข้อมูล PRTR และแหล่งกำเนิดที่ถูกประเมินโดยภาครัฐ (Non-Point Source)

2.2 บัญชีรายชื่อสารเคมี/มลพิษภายใต้ระบบ PRTR 107 สาร

เกณฑ์การคัดเลือกสารเคมีที่ต้องรายงานปริมาณการปล่อยและเคลื่อนย้ายสู่สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยสารเคมี 107 รายการโดยพิจารณา ดังนี้

1) คุณสมบัติความเป็นอันตราย/ความเป็นพิษของสารเคมี

- สารเคมีที่มีการควบคุมภายใต้กฎระเบียบของไทย และพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง
- สารเคมีที่มีข้อมูลที่อาจเป็นอันตรายตามฐานข้อมูลของหน่วยงาน USEPA

2) ระดับ/ปริมาณสารเคมีที่จะได้รับเข้าสู่ร่างกาย (Exposure)

โดยกำหนดระดับปริมาณของสารที่ใช้ในประเทศที่ต้องรายงานดังนี้

- กำหนดปริมาณ การผลิต นำเข้า ส่งออกขั้นต่ำ 100 ตัน/ปี กรณีที่เป็นสารก่อมะเร็ง
- กำหนดปริมาณ การผลิต นำเข้า ส่งออกขั้นต่ำ 1,000 ตัน/ปี กรณีที่ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง
- ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบมลพิษในสิ่งแวดล้อม (monitoring data) กรณีที่ไม่มีข้อมูลการผลิต นำเข้า ส่งออก ตามเกณฑ์ที่ระบุข้างต้น แต่พบในข้อมูลการตรวจวัดในสิ่งแวดล้อมโดยมีเงื่อนไขดังนี้
 - พบทุกครั้งที่ตรวจวัด (detected at 100 % level)
 - สารที่พบเกินกว่า 50 % ของจำนวนครั้งที่ตรวจวัด มีค่าความเสี่ยงต่อสุขภาพของ

มนุษย์ที่มากกว่า 10^{-5} ณ ค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดได้ ซึ่งถือว่าสารนี้มีความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์

ตารางที่ 2.1 บัญชีรายการสารเคมีเป้าหมาย PRTR 107 สาร

No.	Name of Chemical substance	Molecular Formula	CAS Registry Number (CAS No.)
1	Acetaldehyde(อะซีทัลดีไฮด์)	CH ₃ CHO	75-07-0
2	Acetone(อะซีโตน)	C ₃ H ₆ O	67-64-1
3	Acrylamide(อะคริลาไมด์)	C ₃ H ₅ NO	79-06-1
4	Acrylic Acid(กรดอะคริลิก)	C ₃ H ₄ O ₂	79-10-7
5	Acrylonitrile(อะคริโลไนไตรล์)	C ₃ H ₃ N	107-13-1
6	Ametryn(อะเมทริน)	C ₉ H ₁₇ N ₅ S	834-12-8
7	Antimony and its compounds (แร่พลวง และสารประกอบ)		
	Antimony (metallic)(แร่พลวง (โลหะ))	Sb	7440-36-0
8	Arsenic and its compounds(สารหนู และสารประกอบ)		
	Arsenic(สารหนู)	As	7440-38-2
9	Atrazine(อะทราซีน)	C ₈ H ₁₄ ClN ₅	1912-24-9
10	Benzene (เบนซีน)	C ₆ H ₆	71-43-2
11	Benzyl Chloride(เบนซิลคลอไรด์)	C ₇ H ₇ Cl	100-44-7
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)	C ₂₄ H ₃₈ O ₄	117-81-7
13	Bisphenol A(บิสฟีนอล เอ)	C ₁₅ H ₁₆ O ₂	80-05-7
14	Boron and its compounds(โบรอน และสารประกอบ) เช่น		
	Orthoboric Acid(กรดบอริก)	BH ₃ O ₃	10043-35-3
	Sodium Tetraborate(โซเดียม เตตระบอเรต)	Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O	1330-43-4
	Borax Pentahydrate(บอแรกซ์)	Na ₂ B ₄ O ₇ ·5H ₂ O	11130-12-4
15	Bromo-2-chloroethane, 1-(1-โบรโม 2-คลอโรอีเทน)	CH ₂ BrCl	107-04-0
16	Butachlor(บิวตาคลอร์)	C ₁₇ H ₂₆ ClNO ₂	23184-66-9
17	Butadiene,1,3-(1,3-บิวทาไดอิน)	C ₄ H ₆	106-99-0
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	Cd	7440-43-9
19	Captan (แคปแทน)	C ₉ H ₈ Cl ₃ NO ₂ S	133-06-2
20	Carbon Disulfide(คาร์บอน ไดซัลไฟด์)	CS ₂	75-15-0
21	Chloroacetaldehyde, 2-(2-คลอโรอะซีทัลดีไฮด์)	C ₂ H ₃ ClO	107-20-0
22	Chloroacetic Acid(กรดคลอโรอะซีติก)	C ₂ H ₃ ClO ₂	79-11-8
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน))	CHCl ₃	67-66-3
24	Chlorothalonil(คลอโรทาโลนิล)	C ₈ Cl ₄ N ₂	1897-45-6
25	Chlorpyrifos(คลอไพริฟอส)	C ₉ H ₁₁ Cl ₃ NO ₃ PS	2921-88-2
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ) เช่น		
	Chromium acid (กรดโครเมียม)	CrO ₃	1333-82-0
	Chromium (VI)(โครเมียม)	Cr ⁺⁶	18540-29-9
	Chromium, Total(โครเมียม)	Cr	7440-47-3
27	Copper and soluble salts(ทองแดง และสารละลายเกลือ) เช่น		
	Copper Sulfate(คอปเปอร์ซัลเฟต)	CuSO ₄	7758-98-7
28	Cyclohexanone(ไซโคลเฮกซานอล)	C ₆ H ₁₀ O	108-94-1

ตารางที่ 2.1 บัญชีรายการสารเคมีเป้าหมาย PRTR 107 สาร(ต่อ)

No.	Name of Chemical substance	Molecula Formula	CAS Registry Number (CAS No.)
29	D-Butotyl, 2,4-(2,4-ดี-บิวโททิล)	$C_{14}H_{18}Cl_2O_4$	1929-73-3
30	D-Butyl, 2,4-(2,4-ดี-บิวทิล)	$C_{12}H_{14}Cl_2O_3$	94-80-4
31	D-Dimethylammonium, 2, 4-(2,4-ดี ไดเมทิลแอมโมเนียม)	$C_{10}H_{13}Cl_2NO_3$	2008-39-1
32	Dialifos (Dialifor) (ไดอะลิฟอส (ไดอะลิฟอร์))	$C_{14}H_{17}ClNO_4PS_2$	10311-84-9
33	Dichlorobenzene, 1,4- (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)	$C_6H_4Cl_2$	106-46-7
34	Dichloroethane, 1,2- (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	$C_2H_4Cl_2$	107-06-2
35	Dichlorophenoxy Acetic Acid,2,4-(2,4-ไดคลอโรฟีนอกซี อะซิติก แอซิด)	$C_8H_6Cl_2O_3$	94-75-7
36	Dichlorvos(ไดคลอว์วอส)	$C_4H_7Cl_2O_4P$	62-73-7
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	$C_8H_{18}O_3$	112-34-5
38	Dithiopyr(ไดไทโอเพอร์)	$C_{15}H_{16}F_5NO_2S_2$	97886-45-8
39	Epichlorohydrin(อีพิคลอโรไฮดริน)	C_3H_5ClO	106-89-8
40	Ethyl Acetate(เอทิล อะซิเตท)	$C_4H_8O_2$	141-78-6
41	Ethyl Acrylate(เอทิล อะคริเลท)	$C_5H_8O_2$	140-88-5
42	Ethylene Glycol(เอทิลีน ไกลคอล)	$C_2H_6O_2$	107-21-1
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	$C_6H_{14}O_2$	111-76-2
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	C_2H_4O	75-21-8
45	Formaldehyde(ฟอร์มัลดีไฮด์)	CH_2O	50-00-0
46	Formic Acid(กรดฟอร์มิก)	CH_2O_2	64-18-6
47	Furfural (เฟอฟูรัล)	$C_5H_4O_2$	98-01-1
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)	$C_6H_{17}N_2O_5P$	38641-94-0
49	Hexachlorocyclohexane (เฮกซะคลอโรไซโคลเฮกเซน)	$C_6H_6Cl_6$	319-86-8
50	Hexane, N- (เฮกซะน-เฮกเซน)	C_6H_{14}	110-54-3
51	Hexanedioic Acid (กรดเฮกเซนไดอิก)	$C_6H_{10}O_4$	124-04-9
52	Hydrogen Fluoride (ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์)	HF	7664-39-3
53	Hydroquinone(ไฮโดรควิโนน)	$C_6H_6O_2$	123-31-9
54	Imazaquin-Ammonium (อิมอะควิน-แอมโมเนียม)	$C_{17}H_{20}N_4O_3$	81335-47-9
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	$C_4H_{10}O$	78-83-1
56	Isophorone(ไอโซพอรอน)	$C_9H_{14}O$	78-59-1
57	Isopropyl Alcohol(ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	C_3H_8O	67-63-0
58	Lead and compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	Pb	7439-92-1
59	Maleic Anhydride(มาเลอิก แอนไฮไดรด์)	$C_4H_2O_3$	108-31-6
60	Managenses and its compounds(แมงกานีสและสารประกอบ) เช่น		
	Manganese dioxide (แมงกานีสไดออกไซด์)	MnO_2	1313-13-9
61	Methanol(เมทานอล)	CH_4O	67-56-1

ตารางที่ 2.1 บัญชีรายการสารเคมีเป้าหมาย PRTR 107 สาร(ต่อ)

No.	Name of Chemical substance	Molecula Formula	CAS Registry Number (CAS No.)
62	(p-Methoxyphenyl)-2-Methyl-1,3-Propanediol-Methylene Ether, 1- (1-พี-เมทอกซีฟีนิล)2-เมทิล1-3-โพรพานีดอล-เมทิลีน อีเทอร์))		5689-72-5
63	Methyl Acetate(เมทิล อะซิเตท)	C ₃ H ₆ O ₂	79-20-9
64	Methyl Acrylate(เมทิลอะครีเลท)	C ₄ H ₆ O ₂	96-33-3
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทาโนน))	C ₄ H ₈ O	78-93-3
66	Methyl Isobutyl Ketone (4-methyl-2-pentanone) (เมทิล ไอโซบิวทิลคีโตน)	C ₆ H ₁₂ O	108-10-1
68	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE) (เมทิลเทอร์เทียร์บิวทิล อีเธอร์)	C ₅ H ₁₂ O	1634-04-4
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	CH ₂ Cl ₂	75-09-2
70	MethylenediphenylDiisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยานาต)	C ₁₅ H ₁₀ N ₂ O ₂	101-68-8
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)		
	Molybdenum (โมลิบดีนัม)	Mo	7439-98-7
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)	C ₁₀ H ₈	91-20-3
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)		
	Nickel Soluble Compound (สารละลายนิกเกิล)	Ni	7440-02-0
	Nickel Chloride (นิกเกิล คลอไรด์)	NiCl ₂	7718-54-9
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)	C ₁₂ H ₁₄ Cl ₂ N ₂	1910-42-5
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	C ₅ H ₁₂	109-66-0
76	Phenol (ฟีนอล)	C ₆ H ₆ O	108-95-2
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	H ₃ PO ₄	7664-38-2
78	Phosphorus pentoxide and other (ฟอสฟอรัส เพนทอกไซด์ และอื่นๆ)	P ₂ O ₅	1314-56-3
79	Phthalic Anhydride (พทาลิก แอนไฮไดรด์)	C ₈ H ₄ O ₃	85-44-9
80	Polyethylene glycol nonylphenyl ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนีลฟีนิล อีเทอร์)	C ₁₉ H ₃₂ O ₃	9016-45-9
81	Potassium Chlorate (โพแทสเซียมคลอเรต)	KClO ₃	3811-04-9
82	Propanil (โพรพานิล)	C ₉ H ₉ Cl ₂ NO	709-98-8
83	Propionic acid (กรดโพรพิโอนิก)	C ₃ H ₆ O ₂	79-09-4
84	Propylene (โพรพิลีน)	C ₃ H ₆	115-07-1
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)	C ₃ H ₈ O ₂	57-55-6
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)	C ₃ H ₆ O	75-56-9
87	Prothiocarb(โพรไทโอคาร์บ)	C ₈ H ₁₉ ClN ₂ OS	19622-08-3
88	Pyrene (ไพรีน)	C ₁₆ H ₁₀	129-00-0
89	Ryania(ไรยานี)	C ₂₅ H ₃₅ NO ₉	15662-33-6
90	Sodium Chlorate (โซเดียม คลอเรต)	ClNaO ₃	7775-09-9
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)	NaCN	143-33-9
92	Styrene (สไตรีน)	C ₈ H ₈	100-42-5
93	Tebuthiuron(ทีบูไทูรอน)	C ₉ H ₁₆ N ₄ OS	34014-18-1

ตารางที่ 2.1 บัญชีรายการสารเคมีเป้าหมาย PRTR 107 สาร(ต่อ)

No.	Name of Chemical substance	Molecula Formula	CAS Registry Number (CAS No.)
94	Tetrachloroethylene (เตตระคลอโรเอทิลีน)	C ₂ Cl ₄	127-18-4
95	Tin and its compounds(ดีบุก และสารประกอบ) เช่น		
	Tin (ดีบุก)	Sn	7440-31-5
96	Toluene (โทลูอีน)	CH ₃ C ₆ H ₅	108-88-3
97	Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)	C ₂ HCl ₃	79-01-6
98	Trimethylbenzene, 1,2,4- (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	C ₉ H ₁₂	95-63-6
99	Trimethylbenzene, 1,3,5-(1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	C ₉ H ₁₂	108-67-8
100	Trinitrotoluene, 2,4,6-(2,4,6-ไตรไนโตรโทลูอีน)	C ₇ H ₅ N ₃ O ₆	118-96-7
101	Vinyl Acetate (ไวนิล อะซิเตท)	C ₄ H ₆ O ₂	108-05-4
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)	C ₂ H ₃ Cl	75-01-4
103	Xylenes (ไซลีน)	CH ₃ C ₆ H ₅	
	Xylene, Mixture (ไซลีน มิกเซอร์)	C ₈ H ₁₀	1330-20-7
	p-Xylene (พี-ไซลีน)	C ₈ H ₁₀	106-42-3
104	Zinc and its compounds(สังกะสี และสารประกอบ) เช่น		
	Zinc (Metallic) (สังกะสี (โลหะ))	Zn	7440-66-6
	Zinc oxide (ซิงค์ออกไซด์)	ZnO	1314-13-2
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)		
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)		
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)		

2.3 แหล่งกำเนิดมลพิษภายใต้ระบบ PRTR

แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษหรือถูกประเมินโดยภาครัฐภายใต้โครงการนำร่องการพัฒนาระบบทำเนียบการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยอง ซึ่งแนวคิดในการนิยามแหล่งกำเนิดมลพิษยึดหลักการค่อยเป็นค่อยไป (Step-by-Step) คือ กำหนดหลักเกณฑ์ในการนิยามแหล่งกำเนิดมลพิษที่สามารถปรับใช้ได้จริงสำหรับการเริ่มต้นวางระบบ PRTR ในประเทศไทย ดังนี้

แหล่งกำเนิดที่รู้จักจุดปล่อยที่แน่นอน (Point Source) หมายถึง แหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ (ข้อมูล PRTR) ซึ่งเกิดจากสถานประกอบการของตนเอง และส่งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบหากแหล่งกำเนิดนั้นเข้าข่ายต้องรายงานข้อมูลตามเกณฑ์ของระบบ PRTR

แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักจุดปล่อยที่แน่นอน (Non-Point Source) หรือแหล่งกำเนิดแบบฟุ้งกระจาย (diffuse source) หมายถึง แหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกประเมินการปลดปล่อยมลพิษ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบซึ่งอาศัยข้อมูลทางสถิติหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ (statistic or activity data) และตัวคูณอัตราการปลดปล่อยมลพิษ (emission factor) เช่น การเกษตร ยานพาหนะ บ้านเรือนสถานประกอบการ ขนาดกลางและขนาดเล็ก เป็นต้น

2.4 เกณฑ์การรายงานข้อมูล PRTR

2.4.1) เกณฑ์ทั่วไปในการรายงานข้อมูล PRTR สำหรับแหล่งกำเนิดประเภท point source

โดยทั่วไปจะมีการกำหนดเกณฑ์ในการรายงานข้อมูล PRTR โดยพิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้

1) **ลักษณะจำเพาะของกิจกรรม (activity)** ตรวจสอบลักษณะจำเพาะของกิจกรรม หรือ ลักษณะจำเพาะของการผลิต เช่น กำหนดให้โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาล เฉพาะการผลิตกลูโคส เท่านั้นที่ต้องรายงานข้อมูล กรณีที่โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำตาลประเภทอื่น เช่น เดกซ์โทรส หรือ ฟรักโทส จะไม่เข้าข่ายต้องรายงาน

2) **ขนาดของสถานประกอบการ** เป็นการบ่งชี้เพิ่มเติมว่ากิจการในข้อ 1) เข้าข่ายที่จะต้อง รายงานข้อมูลหรือไม่ โดยพิจารณาจาก

- **ขีดความสามารถของสถานประกอบการ (capacity threshold)** เช่น กำหนดกำลัง การผลิตของโรงงานในข้อ 1) คือผลิตกลูโคสต้องมีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตัน/วัน ขึ้น ไป ถ้าโรงงานมีกำลังการผลิตต่ำกว่า 50 ตัน/วันไม่เข้าข่ายที่ต้องรายงาน เป็นต้น
- **จำนวนคนงาน (employee threshold) หรือ ชั่วโมงการทำงาน** เช่น กำหนดจำนวน คนงานในข้อ 1 คือตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ถ้าโรงงานมีคนงานตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป จะเข้า ข่ายที่ต้องรายงานข้อมูล

3) **ชนิดของมลพิษ (pollutant)** ตรวจสอบรายชื่อว่ามีโรงงานมีมลพิษตรงตามที่กำหนดให้ ต้องรายงานหรือไม่ เช่น สารตะกั่ว โครเมียม SO₂ โพลูอิน ไฮลีน เป็นต้น กรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่ารายชื่อของ สารมลพิษไม่ตรงตามที่กำหนด ถือว่าไม่เข้าข่ายต้องรายงานข้อมูล

4) **ปริมาณมลพิษ (threshold)** ตรวจสอบว่าโรงงานมีปริมาณการปลดปล่อยมลพิษและ/ หรือเคลื่อนย้ายมลพิษตรงตามชนิดและตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไม่ต้องมี การรายงานข้อมูล ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภทคือ

- **ปริมาณการปลดปล่อยสู่ตัวกลางสิ่งแวดล้อม (release threshold)** เกณฑ์นี้จะมีการ กำหนดประมาณขั้นต่ำของมลพิษนั้นที่ปลดปล่อยสู่อากาศ น้ำ หรือ ดิน เช่น เกณฑ์ ปริมาณการปลดปล่อยสารตะกั่วสู่อากาศ น้ำ ดิน เท่ากับ 100, 50 และ 10 กิโลกรัม ต่อปี ตามลำดับ ถ้าจากการคำนวณพบว่าโรงงานมีการปลดปล่อยตะกั่วสู่อากาศ น้ำ ดิน เท่ากับ 150, 60 และ 5 กิโลกรัมต่อปี จะมีการรายงานเฉพาะการปลดปล่อย มลพิษสู่อากาศ และ น้ำเท่านั้น ส่วนปริมาณการปลดปล่อยสู่ดิน ไม่ต้องมีการรายงาน เนื่องจากปริมาณการปลดปล่อยต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเกณฑ์ประกอบการ รายงานข้อมูลรูปแบบนี้จะใช้ร่วมกับเกณฑ์ขีดความสามารถของสถานประกอบการ (capacity threshold)
- **ปริมาณการผลิตการใช้สารเคมี (manufacture, process or use threshold: MPU Threshold)** สถานประกอบการจะต้องรายงานข้อมูลกรณีที่มีการใช้สารเคมีหรือ มลพิษนั้นเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เช่น กำหนดเกณฑ์ปริมาณผลิต ใช้สารตะกั่ว คือ 1,000 กิโลกรัม/ปี ถ้าสถานประกอบการมีการผลิต หรือใช้สารตะกั่วเท่ากับหรือ มากกว่า 1,000 กิโลกรัม/ปี จะต้องรายงานข้อมูลปริมาณสารตะกั่วที่มีการ

ปลดปล่อยสู่อากาศ น้ำ ดิน รวมถึงการเคลื่อนย้ายน้ำเสีย หรือของเสีย โดยไม่ต้องพิจารณาถึงปริมาณขั้นต่ำที่มีการปลดปล่อยสู่ตัวกลางสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกณฑ์ประกอบการรายงานข้อมูลรูปแบบนี้จะใช้ประกอบกับเกณฑ์จำนวนคนงาน (employee threshold) หรือรูปแบบการรายงานข้อมูลแบบเจาะจงชนิดของมลพิษ (pollutant specific)

โดยสรุปคือ แหล่งกำเนิดมลพิษ หรือ สถานประกอบการที่เข้าข่ายต้องรายงานข้อมูลปริมาณการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ในกรณีของโรงงานอุตสาหกรรมต้องมีลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้นจึงจะต้องรายงานข้อมูล ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์ประกอบการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ

ตรวจสอบโรงงานและเกณฑ์		ตรวจสอบชนิดมลพิษและเกณฑ์		การรายงาน
ประเภทการประกอบกิจการ	คนงาน/ กำลังการผลิต	มลพิษ	การผลิต-ใช้ / การปลดปล่อย	
/	-	-	-	ไม่ต้องรายงาน
/	-	/	-	ไม่ต้องรายงาน
/	/	/	-	ไม่ต้องรายงาน
/	/	/	/	รายงาน

2.4.1) เกณฑ์การรายงานข้อมูล PRTR สำหรับแหล่งกำเนิดประเภท Point Source ในการดำเนินโครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง

- เกณฑ์ในการพิจารณาแหล่งกำเนิดมลพิษประเภท point source ต้องรายงานข้อมูล พิจารณาจาก ข้อมูลดังต่อไปนี้ร่วมกัน
 - ประเภทของกิจการ
 - ขนาดของกิจการ
 - ปริมาณสารเคมีที่ถือครอง

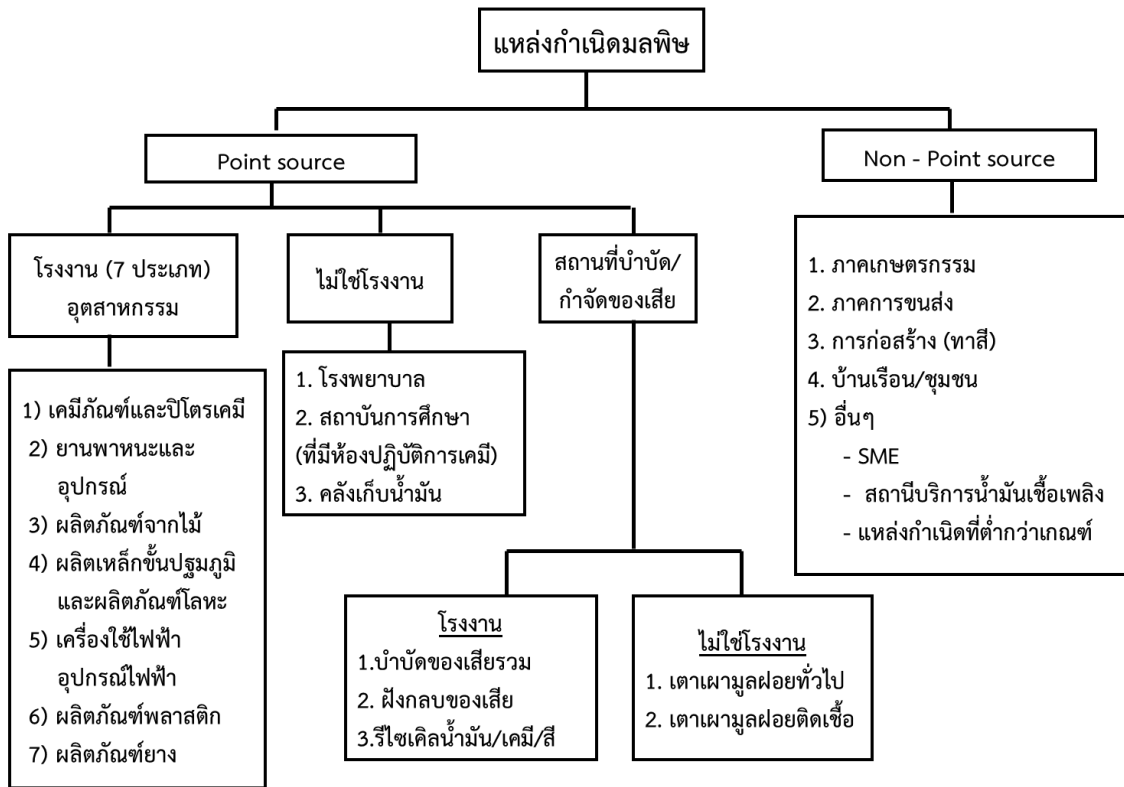
หากไม่เข้าข่ายตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งไม่ต้องรายงานข้อมูล PRTR แต่ต้องรายงานข้อมูลปริมาณสารเคมีที่ถือครอง

- ประเภทของกิจการ หรือแหล่งกำเนิดประเภท point source ที่ต้องทำการรายงานได้ถูกจำแนกตามกลุ่ม ดังนี้
 - กลุ่มโรงงาน (Factory)
 - กลุ่มสถานประกอบการที่ไม่ใช่โรงงาน (Non-factory business)
 - กลุ่มโรงงานและสถานที่กำจัดของเสีย(Waste disposal) / (Waste management)

ทั้งนี้ คณะทำงานโครงการ JICA-PRTR ได้กำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องรายงานข้อมูล PRTR ภายใต้โครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง ดังสรุปในตารางที่ 2.3 และรูปที่ 2.1

ตารางที่ 2.3 เกณฑ์การรายงานข้อมูลสำหรับแหล่งกำเนิดประเภทย่อย point source

กลุ่มอุตสาหกรรมประเภทโรงงาน	เกณฑ์ด้านขนาดกิจการ	เกณฑ์ด้านปริมาณสารเคมี(ที่ต้องรายงาน) ที่ถือครอง
1. เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม โรงงานลำดับที่ 42-50, 89	โรงงานจำพวก 3	ตั้งแต่ 1 ตัน/ปี ขึ้นไป
2. ยานพาหนะและอุปกรณ์รวมทั้งการซ่อมยานพาหนะและอุปกรณ์ โรงงานลำดับที่ 75-80, 100		
3. แปรรูปไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้, เครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งในอาคารจากไม้ แก้ว ยาง โรงงานลำดับที่ 34-37, 83 และ 96		
4. ผลิตภัณฑ์โลหะขั้นมูลฐานและผลิตภัณฑ์โลหะ โรงงานลำดับที่ 59-64 และ 104		
5. เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้า โรงงานลำดับที่ 71-74, 81, 94 และ 107		
6. ผลิตภัณฑ์พลาสติก โรงงานลำดับที่ 53		
7. ยางและผลิตภัณฑ์ยาง โรงงานลำดับที่ 51, 52		
ประเภทกิจการที่ไม่ใช่โรงงาน		
1. โรงพยาบาล	มีเตียงตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป	ตั้งแต่ 1 ตัน/ปี ขึ้นไป
2. โรงเรียน มหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษา (ที่มีห้องปฏิบัติการเคมี)	มีพื้นที่ตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตรขึ้นไป	
3. คลังเก็บน้ำมัน	ทุกขนาด	
การจัดการของเสีย/กำจัดของเสีย		ไม่กำหนด (เนื่องด้วยลักษณะของกิจการยากที่จะระบุปริมาณสารเคมีที่อาจปนเปื้อนหรือเป็นองค์ประกอบของของเสียที่รับเข้ามา ดำเนินการ) ให้รายงานข้อมูลตามพารามิเตอร์ที่หน่วยงานราชการ กำหนดให้มีการตรวจวัด
โรงงาน		
1. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (โรงงานลำดับที่ 101)	โรงงานจำพวกที่ 3	
2. ฝักรับสิ่งปฏิกูล (โรงงานลำดับที่ 105)		
3. นำของใช้แล้วกลับมาเป็นวัตถุดิบ รีไซเคิล (โรงงานลำดับที่ 106)		
กิจการที่ไม่ใช่โรงงาน		
1. เตาเผามูลฝอย	50 ตัน/วัน ขึ้นไป	
2. เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ	ทุกขนาด	



รูปที่ 2.1 การจำแนกแหล่งกำเนิดมลพิษ

2.5 ภาพรวมของข้อมูลใน Data Sheet

ตารางข้อมูลประกอบด้วยคอลัมน์ด้านซ้ายเป็นชื่อสารเคมีภายใต้ระบบ PRTR ที่ได้รับรายงานผ่านระบบฐานข้อมูลหรือถูกประเมินพบโดยหน่วยงานภาครัฐ สำหรับแถวบนสุดของตารางคือแหล่งกำเนิดมลพิษต่างๆ ภายใต้ระบบ PRTR โดยข้อมูลในตารางคือข้อมูลปริมาณมลพิษรายปีที่มีหน่วย กิโลกรัมต่อปี ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 รูปแบบของข้อมูลใน Data Sheet

ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (point source)		แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (non-point source)	
	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม
1-107 สารเคมี	- 7 ประเภทอุตสาหกรรม (เคมีและปิโตรเคมี ยานยนต์ ยาง โลหะ พลาสติก เครื่องใช้ไฟฟ้า และไม้) - สถานบำบัดของเสีย	- คลังเก็บน้ำมัน	SME และ โรงงานที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด	- ภาคเกษตรกรรม - ภาคการขนส่ง - การก่อสร้าง (ทาสี) - บ้านเรือน/ชุมชน - สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง - แหล่งกำเนิดที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด* *- โรงพยาบาล *- สถาบันการศึกษา

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2.6 องค์ประกอบของข้อมูล

ตารางข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ ภายใต้โครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง นั้นจะถูกแบ่งเป็น ข้อมูลจังหวัด และแยกเป็นแต่ละอำเภอในจังหวัดระยองโดยมีการจัดลำดับดังนี้

- ตารางข้อมูลการปลดปล่อยมลพิษ
- ตารางข้อมูลการเคลื่อนย้ายมลพิษ
- ตารางข้อมูลการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม
- ตารางข้อมูลสารเคมีที่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก
- ตารางข้อมูลสารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดต่างๆ และกราฟแสดงข้อมูล
- ตารางข้อมูลสารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรม
- ตารางข้อมูลการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อม
- ตารางข้อมูลการปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมและกราฟแสดงข้อมูล

3. ข้อมูลความครอบคลุมของการรายงานข้อมูล PRTR

3.1 ภาพรวมของระบบ PRTR

ข้อมูลในรายงานฉบับนี้ประกอบด้วยข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ จากการรายงานข้อมูลของแหล่งกำเนิดประเภท Point Source และข้อมูลการคาดประมาณหรือการประเมินการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษของแหล่งกำเนิดประเภท Non-Point Source ซึ่งมีความครอบคลุมดังนี้

- 1) แหล่งกำเนิดประเภทที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (Point Source) มีข้อมูลดังนี้
 - กลุ่มอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม รายงานไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมรายงาน 89 แห่ง จาก 844 แห่งคิดเป็น 10.54%
 - กลุ่มอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมรายงานไปยังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยรายงาน 118 แห่ง จาก 525 แห่งคิดเป็น 22.48%
 - คลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ในเบื้องต้นของการพัฒนาระบบภายใต้โครงการนำร่อง กรมควบคุมมลพิษได้ทำการประเมินการปลดปล่อยแหล่งกำเนิดดังกล่าว 6 แห่ง จาก 6 แห่งคิดเป็น 100%

ตารางที่ 3.1 รายงานข้อมูลจากแหล่งกำเนิดประเภทที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (Point Source)

แหล่งกำเนิด PS	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งกำเนิดที่ต้องรายงาน	จำนวนทั้งหมด (แห่ง)	จำนวนที่รายงาน (แห่ง)
โรงงานอุตสาหกรรม	กรอ.	โรงงานนอกนิคม	844	89
	กนอ.	โรงงานในนิคม	525	118
ไม่ใช่โรงงานอุตสาหกรรม	คพ	โรงพยาบาล	12	11
		โรงเรียนมัธยม (ที่มีห้องปฏิบัติการเคมี)	25	ไม่สำรวจ (กนอ. ศึกษาพบว่าถือครองสารเคมี <10 กก./ปี)
		คลังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง	6	6
		สถานบำบัด/กำจัดของเสีย	ไม่มีแหล่งกำเนิด	

2) แหล่งกำเนิดประเภทที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (Non Point Source) อาทิ ภาคการเกษตร ยานยนต์ ชุมชนหรือบ้านเรือน โดยแหล่งกำเนิดประเภท Non Point Source นี้จะรวมแหล่งกำเนิดประเภทที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (Point Source) ที่มีขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ด้วย อาทิ อุตสาหกรรมขนาดเล็ก โรงพยาบาล และสถานศึกษา(ที่มีห้องปฏิบัติการเคมี) ซึ่งได้รับการประเมิน/คาดประมาณการปลดปล่อยมลพิษ จากหน่วยงานราชการ ดังนี้

- แหล่งกำเนิดจากการใช้สีและการก่อสร้างได้รับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและสมาคมผู้ผลิตสีไทย
- แหล่งกำเนิดจากภาคเกษตรกรรมได้รับการประเมินโดยกรมควบคุมมลพิษ
- แหล่งกำเนิดประเภทรถยนต์ ได้รับการประเมินโดยกรมควบคุมมลพิษ
- สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ได้รับการประเมินโดยกรมควบคุมมลพิษ

- บ้านเรือนที่อยู่อาศัย ได้รับการประเมินโดยกรมควบคุมมลพิษ
 - แหล่งกำเนิดประเภทที่รู้จักจุดปล่อยแน่นอนซึ่งมีขนาดหรือปริมาณการถือครองสารเคมีต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่

- โรงพยาบาล ได้รับการประเมินโดยกรมควบคุมมลพิษ
- โรงเรียนหรือสถานศึกษา ได้รับการประเมินโดยกรมควบคุมมลพิษ
- กลุ่มอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ได้รับการประเมินโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

3) สารเคมีหรือมลพิษที่มีการรายงานภายใต้ระบบ PRTR พบว่ามีจำนวน 85 รายการ จากจำนวนทั้งหมด 107 รายการ อาจมีสาเหตุจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทต่าง ๆ มีการใช้สารเคมีแต่ไม่มีการรายงานข้อมูล หรือ มีการถือครองสารเคมีเป้าหมายน้อยกว่า 1 ตัน/ปี หรือ ไม่มีการใช้ ไม่มีการปลดปล่อย/เคลื่อนย้าย หรือ ไม่มีค่า emission factor (กรณีแหล่งกำเนิดประเภท non-point source) เป็นต้น อาทิ ในภาคการเกษตรกรรม มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์จำนวน 9 รายการจาก 27 รายการ

ตารางที่ 3.2 บัญชีรายการสารเคมีเป้าหมาย PRTR ที่ไม่พบการใช้หรือการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ

No.	สาร (Substance)	สูตรโมเลกุล (Molecular Formula)	CAS Number
9	Atrazine (อะทราซีน)	$C_8H_{14}ClN_5$	1912-24-9
11	Benzyl Chloride (เบนซิล คลอไรด์)	C_7H_7Cl	100-44-7
15	Bromo-2-chloroethane, 1- (1-โบรโม 2-คลอโรอีเทน)	CH_2BrCl	107-04-0
21	Chloroacetaldehyde, 2- (2-คลอโรอะซีทัลดีไฮด์)	C_2H_3ClO	107-20-0
22	Chloroacetic Acid (กรดคลอโรอะซีติก)	$C_2H_3ClO_2$	79-11-8
24	Chlorothalonil(คลอโรทาโลนิล)	$C_8Cl_4N_2$	1897-45-6
29	D-Butotyl, 2,4- (2,4-ดี-บิวทิล)	$C_{14}H_{18}Cl_2O_4$	1929-73-3
30	D-Butyl, 2,4- (2,4-ดี-บิวทิล)	$C_{12}H_{14}Cl_2O_3$	94-80-4
32	Dialifos (Dialifor) (ไดอะลิฟอส (ไดอะลิฟอร์))	$C_{14}H_{17}ClNO_4PS_2$	10311-84-9
35	Dichlorophenoxy Acetic Acid, 2,4- (2,4-ไดคลอโรฟีนอกซี อะซีติก แอซิด)	$C_8H_6Cl_2O_3$	94-75-7
36	Dichlorvos(ไดคลอรวอส)	$C_4H_7Cl_2O_4P$	62-73-7
38	Dithiopyr(ไดไทโอเพอร์)	$C_{15}H_{16}F_5NO_2S_2$	97886-45-8
47	Furfural (เฟอฟูรัล)	$C_5H_4O_2$	98-01-1
49	Hexachlorocyclohexane (เฮกซะคลอโรไซโคลเฮกเซน)	$C_6H_6Cl_6$	319-86-8
54	Imazaquin-Ammonium (อิมอะควิน-แอมโมเนียม)	$C_{17}H_{20}N_4O_3$	81335-47-9
62	(p-Methoxyphenyl)-2-Methyl-1,3-Propanediol-Methylene Ether, 1- ((1-พี-เมทอกซีฟีนิล) 2-เมทิล1-3-โพรพานีดีอล-เมทิลลีนอีเทอร์))		5689-72-5
68	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE) (เมทิลเทอร์เทียรีบิวทิล อีเธอร์)	$C_5H_{12}O$	1634-04-4
78	Phosphorus pentoxide and other (ฟอสฟอรัส เพนทอกไซด์ และอื่นๆ)	P_2O_5	1314-56-3
81	Potassium Chlorate (โพแทสเซียม คลอเรต)	$ClKO_3$	3811-04-9
87	Prothiocarb(โปรไทโอคาร์บ)	$C_8H_9ClN_2OS$	19622-08-3
89	Ryania(ไรยานี)	$C_{25}H_{35}NO_9$	15662-33-6
93	Tebuthiuron(ทีบูไทูรอน)	$C_9H_{16}N_4OS$	34014-18-1

3.2 จำนวนการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษจากกลุ่มอุตสาหกรรม (Point Source)

จากขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อให้ทำการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ เกณฑ์สำคัญในการพิจารณาแหล่งกำเนิดมลพิษ พิจารณาจาก ประเภทและขนาดของกิจการ คัดเลือกจากโรงงานประเภทที่ 3 ที่มีการใช้/ครอบครอง/ผลิตสารเคมีที่ต้องรายงาน (อยู่ในบัญชีรายชื่อ 107 สาร) ในปริมาณมาก นั้น พบว่าใน 7 กลุ่มประเภทอุตสาหกรรม กลุ่มประเภทอุตสาหกรรมที่มีการใช้สารเคมีมากที่สุดถึง 99% คือ เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม และเมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับข้อมูล PRTR ที่ได้รับการรายงานมาจากภาคอุตสาหกรรม นั้นพบว่า อุตสาหกรรมกลุ่มประเภทดังกล่าวภายใต้ลำดับประเภทโรงงาน 42-50,89 มีปริมาณ แรงม้า คนงานและเงินลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 3.3 ปริมาณการรายงานข้อมูลจากแหล่งอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ปริมาณรวม	เงินลงทุน (ล้านบาท)
โรงงานทั้งหมดภายใต้เลขทะเบียนโรงงาน 42-50, 89 ของจังหวัดระยอง	441,536
โรงงานที่ทำการรายงานข้อมูล PRTR ภายใต้เลขทะเบียนโรงงาน 42-50, 89 ของจังหวัดระยอง	355,515

จากตารางที่ 3.3 จะเห็นว่ามีการรายงานข้อมูลถึง 80.52% ของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยคิดเทียบจากจำนวนเงินลงทุน $\frac{355,515}{441,536} = 80.52\%$ ซึ่งพิจารณาจากข้อมูลขนาดของโรงงานเทียบกับขนาดของเงินทุนรวมด้วย

ตารางที่ 3.4 ปริมาณการรายงานข้อมูลของจังหวัดระยอง ประเทศไทย เทียบกับจังหวัดชิละ ประเทศญี่ปุ่น

	จังหวัดระยอง ประเทศไทย	จังหวัดชิละ ประเทศญี่ปุ่น
จำนวนการรายงานข้อมูลจาก 7 ประเภทอุตสาหกรรม	205	400
จำนวนสถานประกอบการ/โรงงาน ทั้งหมด	2,407	5,545
% จำนวนการรายงานข้อมูลจาก 7 ประเภทอุตสาหกรรมต่อ โรงงานทั้งหมด	8.52%	7.21%

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลของจังหวัดระยองและจังหวัดชิละของประเทศญี่ปุ่น จาก 7 ประเภท พบว่าจังหวัดชิละของประเทศญี่ปุ่น มีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าจังหวัดระยองมากกว่าสองเท่าและมีการรายงานข้อมูลเข้าสู่ระบบที่มีสัดส่วนเป็นสองเท่าเช่นกัน (ตารางที่ 3.4) หรือถ้าพิจารณาข้อมูลการรายงานของกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีในจังหวัดระยอง ประเทศไทย และจังหวัดชิละ ประเทศญี่ปุ่นก็จะเห็นสัดส่วนที่มีแนวโน้มเดียวกันดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ปริมาณการรายงานข้อมูลของกลุ่มอุตสาหกรรมเคมีในจังหวัดระยอง ประเทศไทย เทียบกับ จังหวัดชิละ ประเทศญี่ปุ่น

	จังหวัดระยอง ประเทศไทย	จังหวัดชิละ ประเทศญี่ปุ่น
จำนวนรายงานจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี	100	161
จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเคมี	238	294
% จำนวนรายงานจากโรงงานอุตสาหกรรมเคมี/ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเคมี	42.02%	54.76%

อย่างไรก็ตาม ยังต้องดำเนินการส่งเสริมให้มีการรายงานข้อมูลเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากเป็นการดำเนินการครั้งแรก ภายใต้อำนาจการนำร่อง จึงถือว่าข้อมูลที่ได้รับมีความเหมาะสมเพียงพอ

4. ข้อมูลการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษภายใต้โครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง ประจำปี 2556

ข้อมูลนี้ได้ถูกจัดทำและรวบรวมโดยคณะทำงานของคณะทำงานพัฒนาระบบทำเนียบการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษ ภายใต้โครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง ประจำปี 2556 โดยข้อมูลได้ถูกจัดรูปแบบนำเสนอตามพื้นที่แต่ละอำเภอของจังหวัดระยอง กล่าวคือ ข้อมูลทั้งจังหวัด ข้อมูลอำเภอเมืองระยอง ข้อมูลอำเภอปลวกแดง ข้อมูลอำเภอวังจันทร์ ข้อมูลอำเภอบ้านค่าย ข้อมูลอำเภอนิคมพัฒนา ข้อมูลอำเภอเขาชะเมา ข้อมูลอำเภอแกลง ข้อมูลอำเภอบ้านฉาง ซึ่งมีการแบ่งตารางข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลการปลดปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดทุกประเภทภายใต้ระบบ PRTR
2. ข้อมูลการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดทุกประเภทภายใต้ระบบ PRTR
3. ข้อมูลการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมภายใต้ระบบ PRTR
4. ข้อมูลสารเคมีที่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก ภายใต้ระบบ PRTR
5. มุลสารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดทุกประเภทภายใต้ระบบ PRTR
6. ข้อมูลสารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรม ภายใต้ระบบ PRTR
7. ข้อมูลการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อม
8. ข้อมูลการปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อม

4.1 ข้อมูลจังหวัดระยอง

ตารางที่ 4.1 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (กก./ปี)			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน		
		ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม	ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	30,324	0	30,324	36,831	0	36,831
2	Acetone (อะซิโตน)	284,540	4,311	288,851	130,071	0	134,981
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	82	80	163	-	0	0
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	3,263	786	4,048	-	0	0
5	Acrylonitrile (อะคริโนไนไตรล์)	23,090	145,691	168,781	-	0	0
6	Ametryn (อะเมทริน)	-	0	0	102,230	0	102,230
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	3	0	3	3	0	3
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	75	45	120	1	0	1
9	Atrazine (อะทราซีน)						
10	Benzene (เบนซีน)	29,061	7	29,068	82,658	0	82,658
11	Benzyl Chloride (เบนซิล คลอไรด์)						
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)	-	0	0	3,566	0	3,566
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	9,632	18,303	27,935	14	0	14
14	Boron and its compounds (โบรอน และสารประกอบ)	-	0	0			
15	Bromo-2-chloroethane, 1- (1-โบรโม 2-คลอโรอีเทน)						
16	Butachlor (บิวตาคลอร์)	-	0	0	5,727	0	5,727
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)	5,411	0	5,411	48,200	0	48,200
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	187	12	199	9	0	9
19	Captan (แคปแทน)	-	0	0	26,538	0	26,538
20	Carbon Disulfide (คาร์บอน ไดซัลไฟด์)	-	0	0	-	0	0
21	Chloroacetaldehyde, 2- (2-คลอโรอะซีทัลดีไฮด์)						
22	Chloroacetic Acid (กรดคลอโรอะซีติก)						
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน))	-	2,002	2,002	-	0	0
24	Chlorothalonil (คลอโรทาโลนิล)						
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)	-	0	0	22,044	0	22,044
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	4,227	18,539	22,766	797	19	816
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	3,960	6,747	10,707	15,517	9	15,526
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	1,357	14	1,370	404	0	404
29	D-Butyl, 2,4- (2,4-ดี-บิวทิล)						
30	D-Butyl, 2,4- (2,4-ดี-บิวทิล)						
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)	-	0	0	3,211	0	3,211
32	Dialifos (Dialifor) (ไดอะลิฟอส (ไดอะลิฟอร์))						
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)	-	0	0	88,516	0	88,516
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,684	0	96,684	-	0	0

ตารางที่ 4.1 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (กก./ปี)			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน		
		ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม	ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม
35	Dichlorophenoxy Acetic Acid, 2,4-(2,4-ไดคลอโรฟีนอกซี อะซิติก แอซิด)						
36	Dichlorvos (ไดคลอร์วอส)						
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	6,652	785	7,437		0	0
38	Dithiopyr (ไดไทโอเพอร์)						
39	Epichlorohydrin (อีพิคลอโรไฮดริน)	39	0	39	-	0	0
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	46,370	3,346	49,716	120,136	0	120,136
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	91	807	898	-	0	0
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	41,528	88,093	129,622	-	0	0
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	13,485	25,814	39,300	-	0	0
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	7,230	0	7,230	272	0	272
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	3,437	35,107	38,544	119,472	4,100	123,572
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)	-	37	37	-	0	0
47	Furfural (เฟอฟูรัล)						
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)	-	0	0	548,804	0	548,804
49	Hexachlorocyclohexane (เฮกซะคลอโรไซโคลเฮกเซน)						
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	214,198	1,878	216,076	300,001	0	300,001
51	Hexanedioic Acid (กรดเฮกเซนไดอิก)	-	0	0	-	0	0
52	Hydrogen Fluoride (ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์)	-	0	0	83	0	83
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)	28	0	28	-	0	0
54	Imazaquin-Ammonium (อิมอะควิน-แอมโมเนียม)						
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	16,758	1,612	18,370	117	0	117
56	Isophorone (ไอโซฟอรอน)	22	11	33	374	0	374
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	83,328	25,022	108,350	54,138	0	54,138
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	592	2,771	3,363	20,993	0	20,993
59	Maleic Anhydride (เมลลิก แอนไฮไดรด์)	-	36	36	-	0	0
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	4,793	39,082	43,875	21	9	30
61	Methanol (เมทานอล)	81,862	80,431	162,293	96,368	0	96,368
62	(p-Methoxyphenyl)-2-Methyl-1,3-Propanediol-Methylene Ether, 1- ((1-ที-เมทอกซีฟีนิล) 2-เมทิล 1-3-โพรพานีไดอล-เมทิลีน อีเทอร์)						
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461	0	183,461	-	0	0
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	30	54	84	-	0	0
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	15,685	14,063	29,748	74,803	0	74,803
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	40,468	9,758	50,226	9,694	0	9,694

ตารางที่ 4.1 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (กก./ปี)			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน		
		ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม	ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	10,464	18,991	29,455	3,547	932	4,478
68	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE) (เมทิล เทอร์เทียรีบิวทิล อีเธอร์)						
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	8,582	10,981	19,563	-	0	0
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)	9,261	1,090	10,351	-	0	0
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)	-	0	0	5	0	5
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)	2,136	0	2,136	17,063	0	17,063
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	525	66,066	66,591	26	0	26
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)	-	0	0	187,750	0	187,750
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	4,652	0	4,652	61,025	0	61,025
76	Phenol (ฟีนอล)	26,219	16,379	42,598	3,901	5	3,906
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	3,452	33,375	36,827	1,039	0	1,039
78	Phosphorus pentoxide and other (ฟอสฟอรัส เพนทอกไซด์ และอื่นๆ)						
79	Phthalic Anhydride (ฟเทอริก แอนไฮไดรด์)	14	54	68	-	0	0
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน โกลคอล โนนิวฟีนิล อีเทอร์)	-	0	0	25,400	9,260	34,660
81	Potassium Chlorate (โพแทสเซียม คลอเรต)						
82	Propanil (โพรพานิล)	-	0	0	612	0	612
83	PROPIONICACID (กรดโพรพิโอนิก)	-	0	0	-	0	0
84	Propylene (โพรพิลีน)	1,869,908	0	1,869,908	-	0	0
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน โกลคอล)	3,145	500	3,645	1,508	0	1,508
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)	5,237	0	5,237	-	0	0
87	Prothiocarb (โพรไทโอคาร์บ)						
88	Pyrene (ไพรีน)	-	0	0	0	0	0
89	Ryania (ไรยานี)						
90	Sodium Chlorate (โซเดียม คลอเรท)	-	1,100	1,100			
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)	3	0	3			
92	Styrene (สไตรีน)	48,400	373,745	422,145	0	0	0
93	Tebuthiuron (ทีบูไทูรอน)						
94	Tetrachloroethylene (เตตระคลอโรเอทิลีน)	-	0	0	-	0	0
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)	3,987	41,419	45,406	0	0	0
96	Toluene (โทลูอีน)	391,012	74,641	465,652	810,767	17,150	827,917
97	Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)	-	0	0	-	0	0
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	34,650	21	34,671	254	0	254
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	4,516	20	4,536	8	0	8
100	2,4,6-Trinitrotoluene (2,4,6-ไตรไนโตรโทลูอีน)	-	0	0	-	0	0
101	Vinyl Acetate (ไวนิล อะซิเตท)	381	3,637	4,018	-	0	0
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)	20,213	0	20,213	-	0	0

ตารางที่ 4.1 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จุดปล่อยที่แน่นอน (กก./ปี)			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จุดปล่อยที่แน่นอน		
		ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม	ปริมาณการปลดปล่อย	ปริมาณการเคลื่อนย้าย	ปริมาณรวม
103	Xylenes (ไซลีน)	944,868	75,076	1,019,944	277,004	0	277,004
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	27,977	140,404	168,381	2,498	21	2,519
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)	0	0	0			
ปริมาณรวม(กก./ปี)		4671555	1,382,743	6,054,298	3,304,019	31,504	3,340,433
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)	1,755,437		1,755,437	23,377,084		23,377,084
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	3,081,992		3,081,992	38,540,732		38,540,732

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือ ไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.2 การปลดปล่อยมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม คลังเก็บน้ำมัน	ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ ทำสี	สถาน บริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล		*สถานศึกษา	
1	Acetaldehyde (อะซีทาลดีไฮด์)	30,324			30,324	131					36,700			36,831	67,155
2	Acetone (อะซิโตน)	284,540			284,540	1,001		68,539		1,331	59,200			130,071	414,611
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	82			82									-	82
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	3,263			3,263									-	3,263
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	23,090			23,090									-	23,090
6	Ametryn (อะเมทริน)				-		102,230							102,230	102,230
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	3	0		3	3								3	6
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	8	67		75	1								1	76
10	Benzene (เบนซีน)	26,444		2,617	29,061	673			485		81,500			82,658	111,719
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)	-			-			3,566						3,566	3,566
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	9,632			9,632	14								14	9,646
14	Boron and its compounds (โบรอน และสารประกอบ)	-			-									-	-
16	Butachlor (บิวตาคลอร์)				-		5,727							5,727	5,727
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอีน)	5,411			5,411						48,200			48,200	53,611
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	2	185		187	9								9	196
19	Captan (แคปแทน)				-		26,538							26,538	26,538
20	Carbon Disulfide (คาร์บอน ไดซัลไฟด์)	-			-									-	-
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน))	-			-									-	-
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)				-		22,044							22,044	22,044
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	2,508	1,719		4,227	797								797	5,023
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	0	3,960		3,960	14	15,503							15,517	19,477
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอล)	1,357			1,357	404								404	1,761

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.2 การปลดปล่อยมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				ก่อสร้าง/ ท่าเรือ	สถาน บริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา			
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)				-		3,211							3,211	3,211
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				-					88,516				88,516	88,516
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,684			96,684									-	96,684
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	6,652			6,652									-	6,652
39	Epichlorohydrin (อีพิคลอโรไฮดริน)	39			39									-	39
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	46,370			46,370	2,523		117,593				20		120,136	166,506
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	91			91									-	91
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	41,528			41,528									-	41,528
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	13,485			13,485									-	13,485
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	7,230			7,230						272			272	7,502
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	3,133	303		3,437	1,571					117,900	1		119,472	122,909
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)	-			-									-	-
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				-		548,804							548,804	548,804
50	n-Hexane (เฮกเซน)	214,198			214,198	296,453		3,548						300,001	514,199
51	Hexanedioic Acid (กรดเฮกเซนไดอิก)	-			-									-	-
52	Hydrogen Fluoride (ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์)	-			-	83								83	83
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)	28			28									-	28
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	16,758			16,758	117								117	16,875
56	Isophorone (ไอโซฟอรอน)	22			22	374								374	396
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	83,328			83,328	8,154		45,882		102				54,138	137,466
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	169	423		592	20,993								20,993	21,585
59	Maleic Anhydride (เมลเลอิก แอนไฮไดรด์)	-			-									-	-
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	3,876	917		4,793	21								21	4,814
61	Methanol (เมทานอล)	81,862			81,862	96,368								96,368	178,230
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461			183,461									-	183,461

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.2 การปลดปล่อยมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม คลังเก็บน้ำมัน	ปริมาณการ ปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการ ปล่อย (กก./ปี)			
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ ท่าเรือ	สถาน บริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล		*สถานศึกษา		
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	30			30										-	30
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	15,685			15,685	74,803									74,803	90,488
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	40,468			40,468	9,694									9,694	50,162
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	10,464			10,464	3,547									3,547	14,011
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	8,582			8,582										-	8,582
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)	9,261			9,261										-	9,261
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)	-			-	5									5	5
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)	2,136			2,136	3					17,060				17,063	19,199
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	26	498		525	26									26	551
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)				-		187,750								187,750	187,750
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	4,652			4,652	61,025				-					61,025	65,677
76	Phenol (ฟีนอล)	26,219			26,219	3,901									3,901	30,120
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	3,452			3,452	1,039									1,039	4,491
79	Phthalic Anhydride (พะเทลิค แอนไฮไดรด์)	14			14										-	14
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน โกลคอล โนนิวฟีนิล อีเทอร์)	-			-	25,400									25,400	25,400
82	Propanil (โพรพานิล)				-		612								612	612
83	PROPIONICACID (กรดโพรพิโอนิก)	-			-										-	-
84	Propylene (โพรพิลีน)	1,869,908			1,869,908										-	1,869,908
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน โกลคอล)	3,145			3,145	1,508									1,508	4,653
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)	5,237			5,237										-	5,237
88	Pyrene (ไพรีน)				-	0									0	0
90	Sodium Chlorate (โซเดียม คลอเรท)	-			-										-	-
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)	-	3		3										-	3
92	Styrene (สไตรีน)	48,400			48,400	0									0	48,401

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.2 การปลดปล่อยมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))								ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				ก่อสร้าง/ ท่าเรือ	สถาน บริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา			
94	Tetrachloroethylene (เตตระคลอโรเอทิลีน)	-			-									-	-
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)	3,987			3,987	0								0	3,987
96	Toluene (โทลูอิน)	379,614		11,398	391,012	273,832		473,040	4,295		59,600			810,767	1,201,779
97	Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)	-			-									-	-
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	33,974		676	34,650	254								254	34,904
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	4,516			4,516	8								8	4,524
100	2,4,6-Trinitrotoluene (2,4,6-ไตรไนโตรโทลูอิน)	-			-									-	-
101	Vinyl Acetate (ไวนิล อะซิเตท)	381			381									-	381
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)	20,213			20,213									-	20,213
103	Xylenes (ไซลีน)	940,016		4,852	944,868	88,145		135,658	401		52,800			277,004	1,221,872
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	23,288	4,689		27,977	2,498								2,498	30,475
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)	0			0									-	0
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		4,639,247	12,764	19,543	4,671,555	975,390	912,420	844,278	8,729	107,010	455,900	273	20	3,304,019	7,975,574
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)	1,755,437				23,267,544					109,540				25,132,521
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	3,081,992				34,534,967				80,686	3,925,080				41,622,724

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.3 การเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))									ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	อุตสาหกรรม			SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ท่าเรือ	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	0			0	0									0	0
2	Acetone (อะซิโตน)	4,311			4,311	0									0	4,311
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	80			80										0	80
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	786			786										0	786
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	145,691			145,691										0	145,691
6	Ametryn (อะเมทริน)				0										0	0
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	0			0	0									0	0
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	45			45	0									0	45
10	Benzene (เบนซีน)	7			7	0									0	7
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท	0			0										0	0
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	18,303			18,303	0									0	18,303
14	Boron and its compounds (โบรอน และสารประกอบ)	0			0										0	0
16	Butachlor (บิวตาคลอร์)				0										0	0
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)	0			0										0	0
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	12			12	0									0	12
19	Captan (แคปแทน)				0										0	0
20	Carbon Disulfide (คาร์บอน ไดซัลไฟด์)	0			0										0	0
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน))	2,002			2,002										0	2,002
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)				0										0	0
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	18,539			18,539	19									19	18,559
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	6,747			6,747	9									9	6,755
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	14			14	0									0	14

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.3 การเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))									ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย				เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล		*สถานศึกษา	
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)				0									0	0
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				0									0	0
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	0			0									0	0
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	785			785									0	785
39	Epichlorohydrin (อีพิคลอโรไฮดริน)	0			0									0	0
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	3,346			3,346	0								0	3,346
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	807			807									0	807
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	88,093			88,093									0	88,093
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	25,814			25,814									0	25,814
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	0			0									0	0
45	Formaldehyde (ฟอร์มาลดีไฮด์)	35,107			35,107	4,100								4,100	39,207
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)	37			37									0	37
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				0									0	0
50	n-Hexane (เฮกเซน)	1,878			1,878	0								0	1,878
51	Hexanedioic Acid (กรดเฮกเซนไดอิก)	0			0									0	0
52	Hydrogen Fluoride (ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์)	0			0	0								0	0
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)	0			0									0	0
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	1,612			1,612	0								0	1,612
56	Isophorone (ไอโซฟอรอน)	11			11	0								0	11
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	25,022			25,022	0								0	25,022
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	2,771			2,771	0								0	2,771
59	Maleic Anhydride (เมลลิก แอนไฮไดร)	36			36									0	36
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	39,082			39,082	9								9	39,091
61	Methanol (เมทานอล)	80,431			80,431	0								0	80,431
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	0			0									0	0
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	54			54									0	54

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.3 การเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))									ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย				คลังเก็บน้ำมัน	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ท่าเรือ	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิล เอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	14,063			14,063	0									0	14,063
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	9,758			9,758	0									0	9,758
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	18,991			18,991	932									932	19,923
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	10,981			10,981										0	10,981
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)	1,090			1,090										0	1,090
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)	0			0	0									0	0
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)	0			0	0									0	0
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	66,066			66,066	0									0	66,066
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)				0										0	0
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	0			0	0									0	0
76	Phenol (ฟีนอล)	16,379			16,379	5									5	16,384
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	33,375			33,375	0									0	33,375
79	Phthalic Anhydride (พะเทลิค แอนไฮไดรด์)	54			54										0	54
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนิวฟีนิล อีเทอร์)	0			0	9,260									9,260	9,260
82	Propanil (โพรพานิล)				0										0	0
83	PROPIONICACID (กรดโพรพิโอนิก)	0			0										0	0
84	Propylene (โพรพิลีน)	0			0										0	0
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)	500			500	0									0	500
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)	0			0										0	0
88	Pyrene (ไพรีน)				0	0									0	0
90	Sodium Chlorate (โซเดียม คลอเรท)	1,100			1,100										0	1,100
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)	0			0										0	0
92	Styrene (สไตรีน)	373,745			373,745	0									0	373,745
94	Tetrachloroethylene (เตตระคลอโรเอทิลีน)	0			0										0	0
95	Tin and its compounds (ดีบุกและสารประกอบ)	41,419			41,419	0									0	41,419
96	Toluene (โทลูอิน)	74,641			74,641	17,150									17,150	91,791

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.3 การเคลื่อนย้ายมลพิษในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))									ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	อุตสาหกรรม			คลังเก็บน้ำมัน	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ท่าเรือ	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา
97	Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)	0			0										0	0
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	21			21	0									0	21
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	20			20	0									0	20
100	2,4,6-Trinitrotoluene (2,4,6-ไตรไนโตรโทลูอีน)	0			0										0	0
101	Vinyl Acetate (ไวนิล อะซิเตท)	3,637			3,637										0	3,637
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)	0			0										0	0
103	Xylenes (ไซลีน)	75,076			75,076	0									0	75,076
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	140,404			140,404	21									21	140,425
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)	0			0										0	0
ปริมาณเคลื่อนย้ายรวม(กก./ปี)		1,382,743			1,382,743	31,504									31,504	1,414,247

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.4 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี					อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า					อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก					
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	-	-	30,240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Acetone (อะซิโตน)	271,820	-	-	7	2,792	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	73	-	10	9	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	3,032	-	231	326	460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	23,090	-	-	36,877	108,814	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Antimony and its compounds (แอสทอน และสารประกอบ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	-	-	0	-	45	-	-	-	-	-	1	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Benzene (เบนซีน)	22,243	-	2,010	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	9,632	-	-	-	18,303	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Boron and its compounds (โบรอน และสารประกอบ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอีน)	5,411	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	12	-	-	-	-	-	-
20	Carbon Disulfide (คาร์บอน ไดซัลไฟด์)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน))	-	-	-	-	2,002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,507	-	1	-	80	-	-	-	-	-	-
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	6,747	-	-	-	-	-	-
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	294	-	-	7	7	-	-	-	-	-	1,063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,678	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	1,054	-	-	199	360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Epichlorohydrin (อีพิกลอร์ไฮดริน)	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	15,046	-	-	1,213	2,134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	87	-	4	4	803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	18,128	-	20,160	62,768	9,600	-	-	-	-	-	3,240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	40	-	-	6	25,443	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	7,230	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้

ตารางที่ 4.4 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี					อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า					อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก					
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	
45	Formaldehyde (ฟอร์มาลดีไฮด์)	3,007	-	126	18,599	16,508																
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)	-	-	-	-	37																
50	n-Hexane (เฮกซะเซน)	198,802	-	-	-	186	2,533	-	-	-	230											
51	Hexanedioic Acid (กรดเฮกเซนไดอิก)	-	-	-	-	-																
52	Hydrogen Fluoride (ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์)	-	-	-	-	-						-	-	-	-	-						
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)	28																				
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	6,631	-	-	630	982	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
56	Isophorone (ไอโซพอรอน)	22			2	9																
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	3,880	-	-	2,145	1,962	75,007	-	-	10,728	10,187	-	-	-	-	-						
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)											166	-	3	-	499						
59	Maleic Anhydride (เมลลิก แอนไฮไดร)	-	-	-	-	36																
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	-	-	3,595	-	-						281	-	-	2	36,000						
61	Methanol (เมทานอล)	55,013	-	-	21,239	55,957																
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461	-	-	-	-																
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	30	-	-	-	54																
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิล เอทิล คีโตน (2-บิวทานอน))	8,444	-	-	11	14,051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	2,842	-	-	-	8,514	-	-	-	-	998	-	-	-	-	-						
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	9,942	-	521	1,182	17,809																
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	460				10,981																
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)					1,000	1,520				90											
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)	-	-	-	-	-						-	-	-	-	-						
72	Naphthalene (แนฟทาซีน)	270																				
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	8	-	7	-	2,750						1	-	-	-	49,995						
75	n-Pentane (เฮกซะเพนเทน)	4,652	-	-	-	-																
76	Phenol (ฟีนอล)	24,607	-	11	9,714	6,665																
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	8	-	2,273	2,746	89						-										
79	Phthalic Anhydride (ฟะเทอริก แอนไฮไดร)	14			1	53																
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน โกลคอล โนนิวฟีนิล อีเทอร์)																					
83	PROPRIONICACID (กรดโพรพิโอนิก)	-	-	-	-	-																

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้

ตารางที่ 4.4 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี					อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า					อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก					
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	
84	Propylene (โพรพิลีน)	1,869,908	-	-	-	-																
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)	3,145	-	-	138	362																
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)	5,237	-	-	-	-																
90	Sodium Chlorate (โซเดียม คลอเรท)																					
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)																					
92	Styrene (สไตรีน)	41,246	-	254	134	368,740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,870
94	Tetrachloroethylene (เตตระคลอโรเอทิลีน)	-	-	-	-	-																
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)						3,987	-	-	-	41,391	-	-	-	-	28						
96	Toluene (โทลูอีน)	117,365	-	200	4,474	7,060	-	-	-	-	1,862	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	81			5	16																
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	53			5	15	-	-	-	-	-											
100	2,4,6-Trinitrotoluene (2,4,6-ไตรไนโตรโทลูอีน)	-																				
101	Vinyl Acetate (ไวนิล อะซิเตท)	322	-	59	59	3,578																
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)	20,129	-	84	-	-																
103	Xylenes (ไซลีน)	274,841	-	301	585	23,450	984	-	-	-	25,912	17,116	-	-	-	-	1,341	-	-	-	-	-
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	0	-	-	24,000	22,400						12,639	-	49	3	21,851						
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)	1,694,496	-	-	-	-						53,568	-	-	-	-	1,353	-	-	-	-	-
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	2,616,392	-	-	-	-						204,658	-	-	-	-	5,043	-	-	-	-	-
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)	0		0																		
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		7,619,234	-	60,092	187,087	734,106	84,031	-	-	10,728	82,942	295,241	-	59	5	115,210	22,404	-	-	-	-	4,870

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จุดปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.4(1) การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนยานยนต์					สถานบำบัดน้ำทิ้งของเสีย				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)															
2	Acetone (อะซิโตน)						4,541	-	500	1,000	512					
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)															
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)															
5	Acrylonitrile (อะคริไนด์)															
7	Antimony and its compounds (แอมพิว และสารประกอบ)						-	-	-	-	-				0	
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)														67	
10	Benzene (เบนซีน)	-	-	-	-	-	2,190	-	-	-	-					
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate บิส(2-เอทิลเฮกซิล)ฟทาเลท															
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)															
14	Boron and its compounds (โบรอน และสารประกอบ)															
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)															
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)														185	
20	Carbon Disulfide (คาร์บอน ไดซัลไฟด์)															
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโรมีเทน))															
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	-	-	-	-	-	0	-	-	312	18,148				1,719	
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)														3,960	
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)															
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	-	-	-	-	-	5,598			226						
39	Epichlorohydrin (อีพิกโลโรไฮดริน)															
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)						31,324	-	-	-	-					
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)															
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	-	-	-	-	15,725										
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	13,440	-	-	-	-	5			365						
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)															

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้

ตารางที่ 4.4(1) การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนยานยนต์					สถานบำบัดกำจัดของเสีย				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			303		
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)	-	-	-	-	-										
50	n-Hexane (เฮกซะน)	10,084	-	-	-	-	2,779	-	-	-	1,461					
51	Hexanedioic Acid (กรดเฮกเซนไดอิก)															
52	Hydrogen Fluoride (ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์)															
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)															
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)						10,127									
56	Isophorone (ไอโซพอรอน)	-	-	-	-	-										
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	-	-	-	-	-	4,442	-	-	-	-					
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)													423		
59	Maleic Anhydride (เมลลิก แอนไฮไดร)															
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)						-	-	-	451	2,629			917		
61	Methanol (เมทานอล)						26,849	-	-	-	3,235					
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)															
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)															
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิล เอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))						7,241	-	-	-	-					
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	37,626	-	-	-	245	-	-	-	-	-					
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)															
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)						8,122	-	-	-	-					
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยานาต)						7,741									
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)															
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)						1,866									
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)						10	-	-	1,022	12,300			498		
75	n-Pentane (เฮกซะน)															
76	Phenol (ฟีนอล)	-	-	-	-	-	1,601	-	-	-	-					
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	1,171	-	-	-	536	-	-	-	2,652	27,352					
79	Phthalic Anhydride (พเทลิก แอนไฮไดร)															
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนิวฟีนิล อีเทอร์)						-	-	-	-	-					
83	PROPIONICACID (กรดโพรพิโอนิก)															

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้

ตารางที่ 4.4(1) การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง					อุตสาหกรรมผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์					สถานบำบัดน้ำทิ้งของเสีย				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
84	Propylene (โพรพิลีน)															
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)															
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)															
90	Sodium Chlorate (โซเดียม คลอเรท)	-	-	-	-	1,100										
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนด)													3		
92	Styrene (สไตรีน)															
94	Tetrachloroethylene (เตตระคลอโรเอทิลีน)															
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)						-									
96	Toluene (โทลูอิน)	74,014	-	-	-	1,491	188,035	-	-	265	59,489					
97	Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)															
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)						33,893									
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)						4,463	-	-	-	-					
100	2,4,6-Trinitrotoluene (2,4,6-ไตรไนโตรโทลูอิน)															
101	Vinyl Acetate (ไวนิล อะซิเตท)															
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)															
103	Xylenes (ไซลีน)	9,703	-	-	-	264	635,731	-	-	-	24,864					
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	10,544	-	57	-	5,208	-	-	-	3,013	63,930			4,689		
105	Sox (ซอกซ์)	3,610	-	-	-	-	2,410	-	-	-	-					
106	Nox (น็อกซ์)	426	-	-	-	-	60,254	-	-	-	-					
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)															
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		160,617	-	57	-	24,570	1,039,223	-	500	9,306	213,919			12,764		

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.5 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรกในจังหวัดระยอง ปี 2556

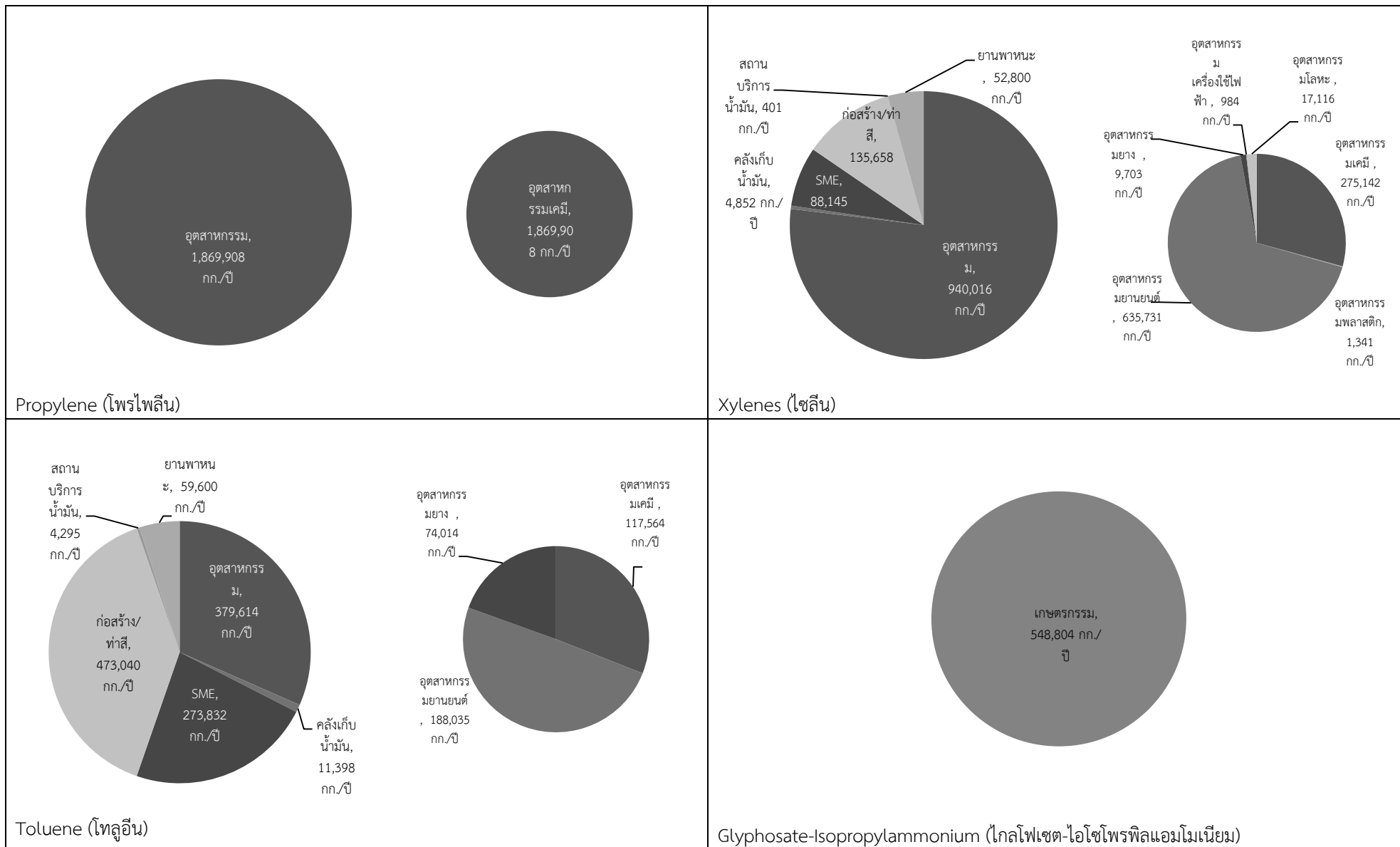
ที่	ลำดับที่สารเคมี	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
			อากาศ	น้ำ	ดิน	น้ำเสีย	ของเสีย
1	84	Propylene (โพรไพลีน)	1,869,908	-	-	-	
2	103	Xylenes (ไซลีน)	1,221,570	301	-	585	74,491
3	96	Toluene (โทลูอีน)	1,201,579	200	-	4,739	87,051
4	48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)	-	-	548,804	-	-
5	50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	514,199	-	-	-	1,878
6	2	Acetone (อะซิโตน)	414,111	500	-	1,007	3,304
7	74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)	-	-	187,750	-	-
8	63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461	-	-	-	-
9	61	Methanol (เมทานอล)	178,230	-	-	21,239	59,191
10	40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	166,489	17	-	1,213	2,134
11	57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	137,466	-	-	12,873	12,149
12	45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	122,479	430	-	18,599	20,608
13	10	Benzene (เบนซีน)	109,709	2,010	-	-	7
14	6	Ametryn (อะเมทริน)	-	-	102,230	-	-
15	34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,678	6	-	-	-
16	65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิล เอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	90,488	-	-	11	14,051
17	33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)	88,516	-	-	-	-
18	1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	36,915	30,240	-	-	-
19	75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	65,677	-	-	-	-
20	17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)	53,611	-	-	-	-
ปริมาณรวม(กก./ปี)			6,551,086	33,704	838,784	60,267	274,865

ตารางที่ 4.6 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2556

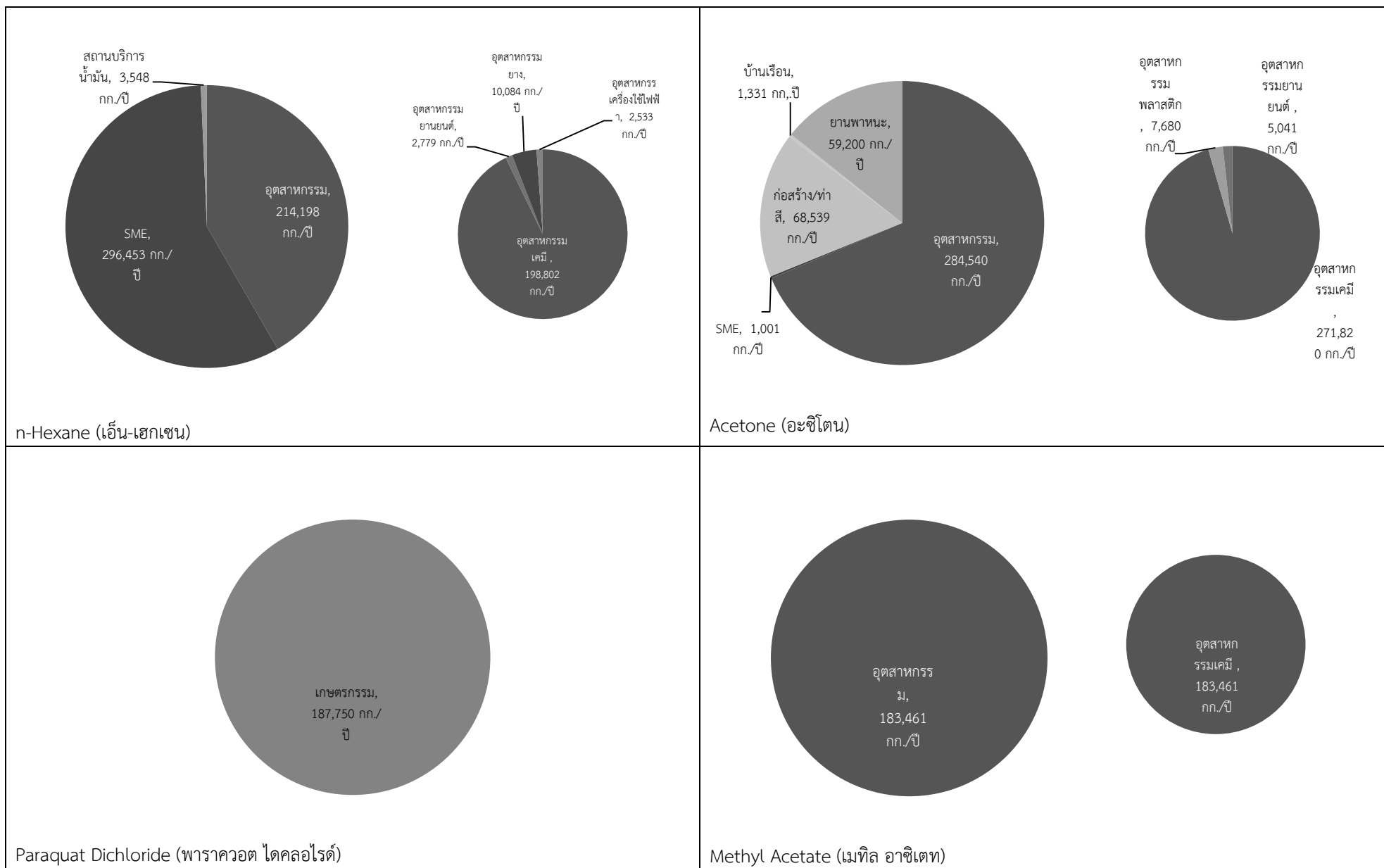
ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษ(กก./ปี)										
		อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน	SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถาน บริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	โรงพยาบาล	สถานศึกษา
84	Propylene (โพรพิลีน)	1,869,908										
103	Xylenes (ไซลีน)	940,016		4,852	88,145		135,658	401		52,800		
96	Toluene (โทลูอิน)	379,614		11,398	273,832		473,040	4,295		59,600		
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)					548,804						
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	214,198			296,453			3,548				
2	Acetone (อะซิโตน)	284,540			1,001		68,539		1,331	59,200		
74	Paraquat Dichloride (พาราควอด ไดคลอไรด์)					187,750						
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461										
61	Methanol (เมทานอล)	81,862			96,368							
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	46,370			2,523		117,593					20
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	83,328			8,154		45,882		102			
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	3,133	303		1,571					117,900	1	
10	Benzene (เบนซีน)	26,444		2,617	673			485		81,500		
6	Ametryn (อะเมทริน)					102,230						
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,684										
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิล เอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	15,685			74,803							
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)								88,516			
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	30,324			131					36,700		
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	4,652			61,025							
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)	5,411								48,200		

ตารางที่ 4.7 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ปี 2556

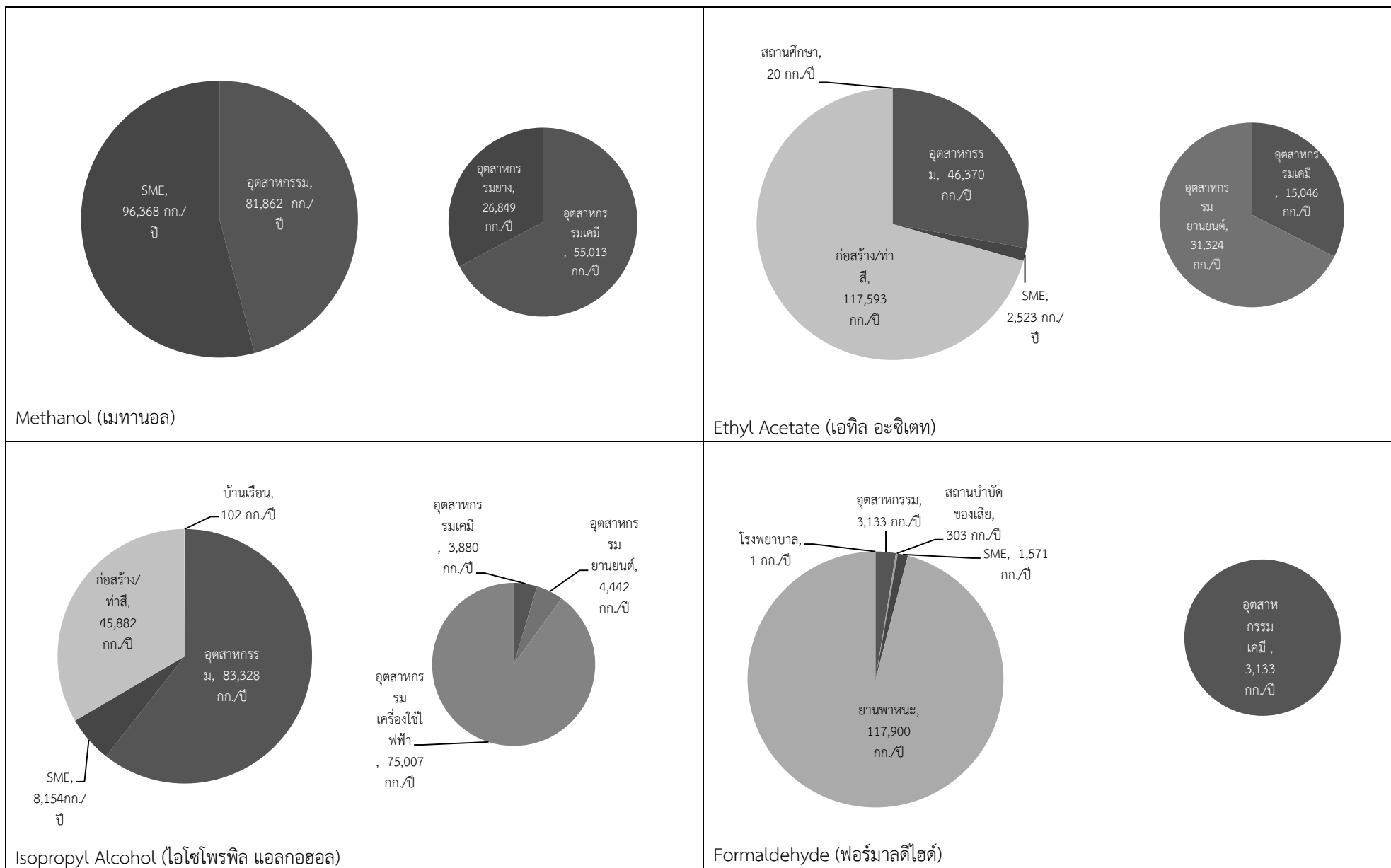
ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษ(กก./ปี)					
		อุตสาหกรรมเคมี และปิโตรเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ พลาสติก	อุตสาหกรรมผลิต ยานยนต์ และชิ้นส่วนยาน ยนต์	อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ยาง	อุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า	อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้น ปฐมภูมิ และผลิตภัณฑ์โลหะ
84	Propylene (โพรไพลีน)	1,869,908					
103	Xylenes (ไซลีน)	275,142	1,341	635,731	9,703	984	17,116
96	Toluene (โทลูอีน)	117,564		188,035	74,014		
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)						
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	198,802		2,779	10,084	2,533	
2	Acetone (อะซิโตน)	271,820	7,680	5,041			
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)						
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461					
61	Methanol (เมทานอล)	55,013			26,849		
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	15,046		31,324			
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	3,880		4,442		75,007	
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	3,133					
10	Benzene (เบนซีน)	24,253		2,190			
6	Ametryn (อะเมทริน)						
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรเอเทน)	96,684					
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิล เอทิล คีโตน (2-บิวทานอน))	8,444		7,241			
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)						
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	30,240	84				
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	4,652					
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอีน)	5,411					



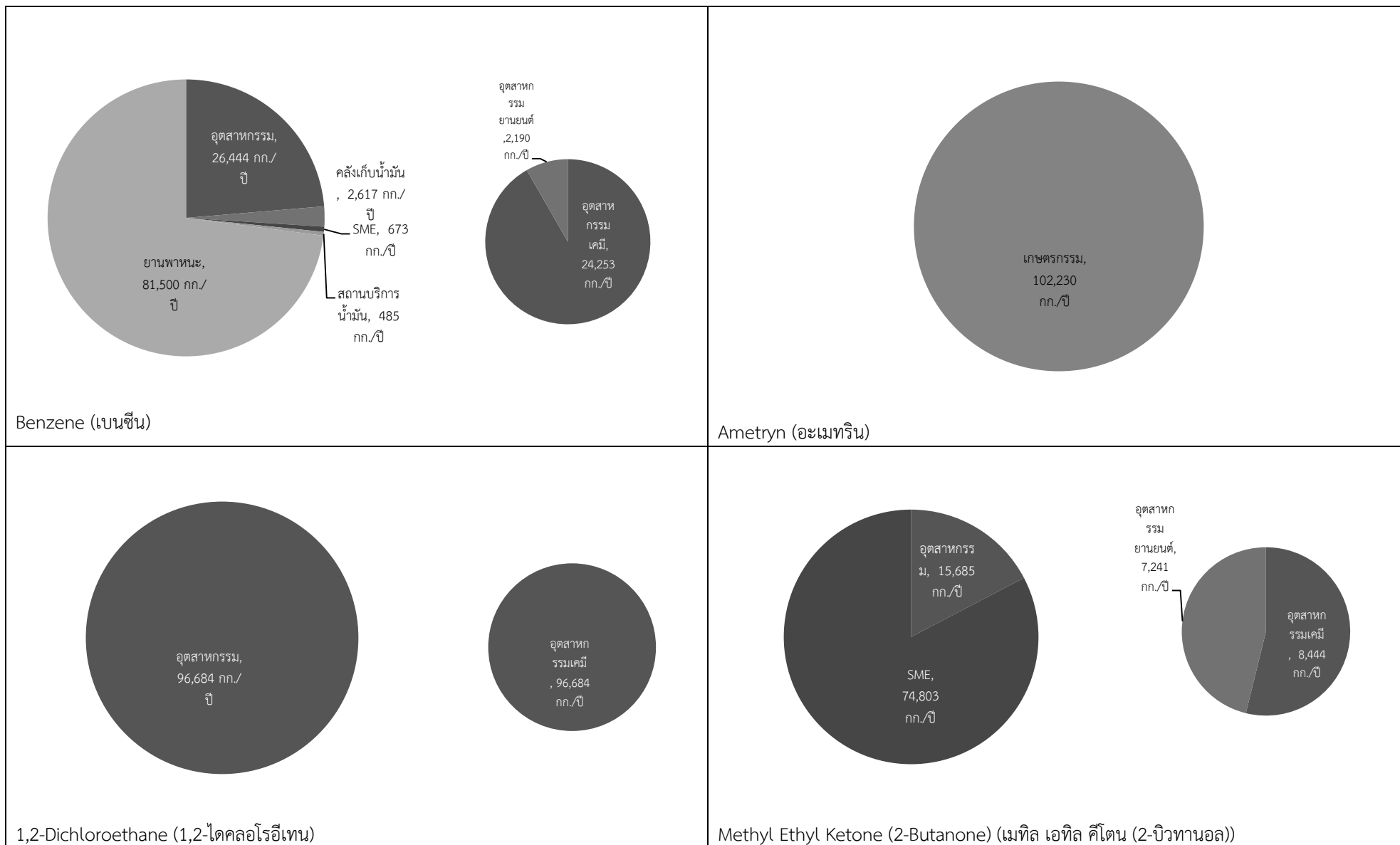
รูปที่ 4.1 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2556



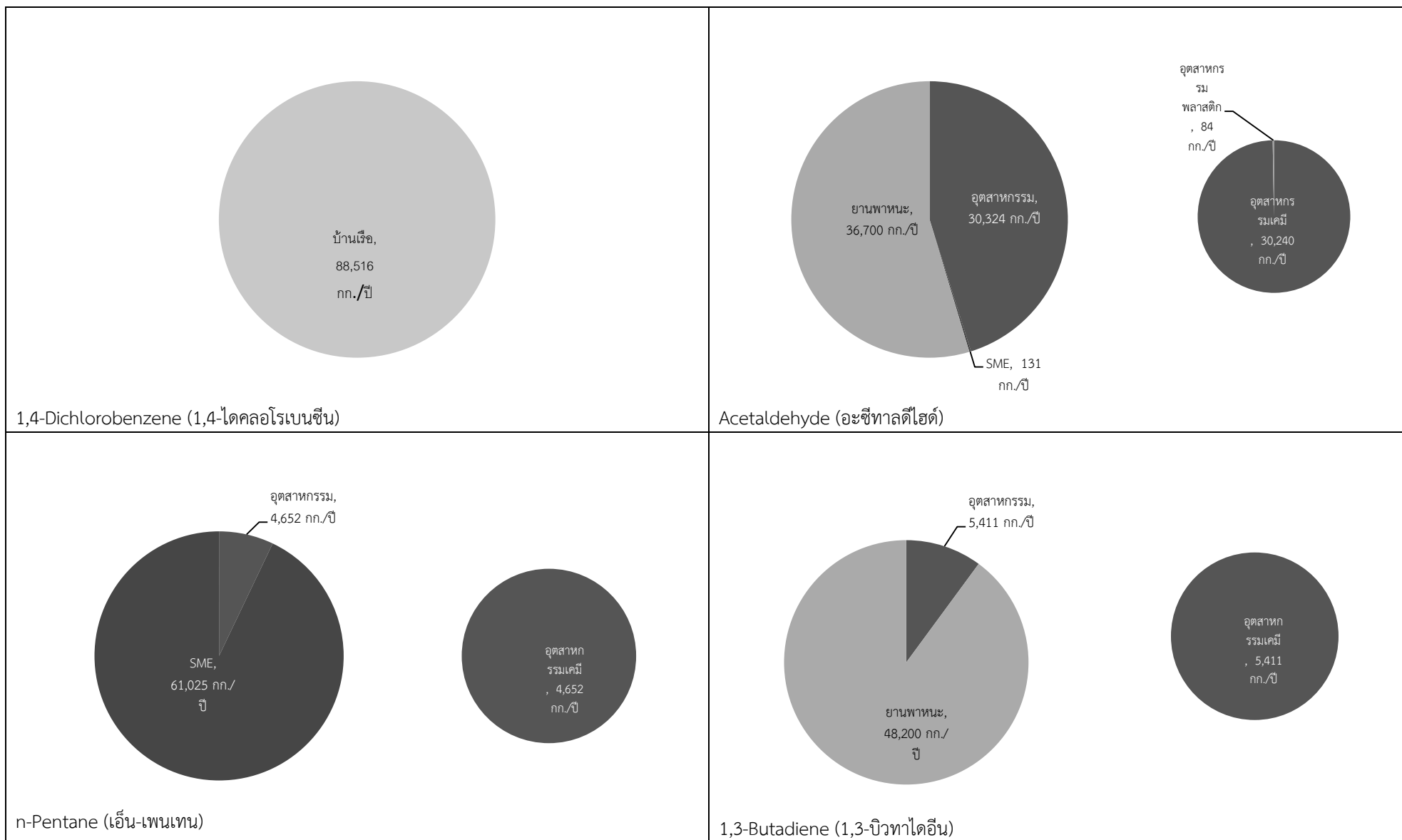
รูปที่ 4.1 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2556



รูปที่ 4.1 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2556



รูปที่ 4.1 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2556



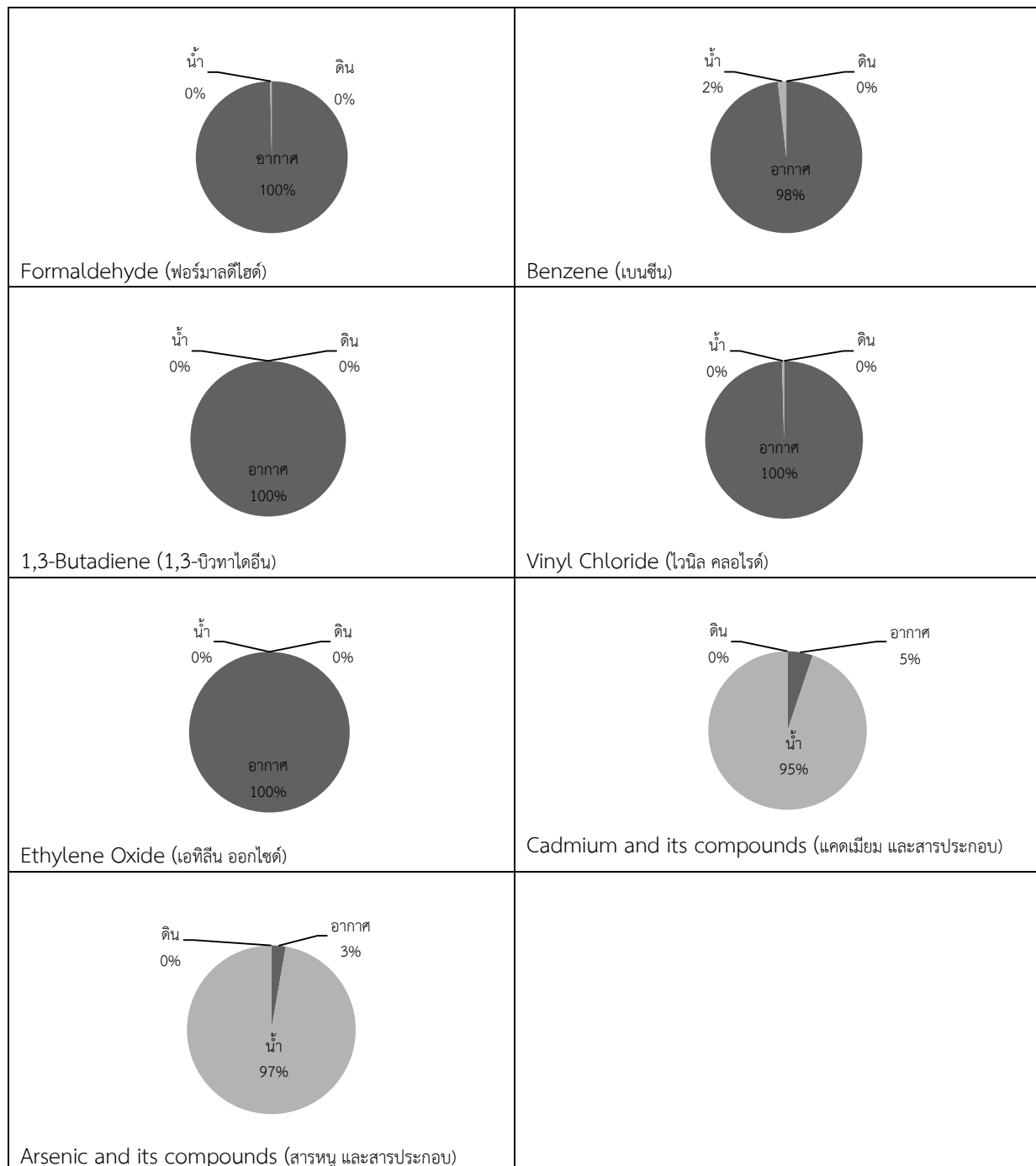
รูปที่ 4.1 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในจังหวัดระยอง ปี 2556

ตารางที่ 4.8 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	น้ำ	ดิน	น้ำเสีย	ของเสีย
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	122,479	430	0	18,599	20,608
10	Benzene (เบนซีน)	109,709	2,010	0	0	7
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอีน)	53,611	0	0	0	0
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)	20,129	84	0	0	0
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	7,502	0	0		
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	10	186	0		12
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	2	71	0		45
ปริมาณรวม(กก./ปี)		313,441	2,781	0	18,599	20,672

ตารางที่ 4.9 การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)		
		อากาศ	น้ำ	ดิน
45	Formaldehyde	122,479	430	0
10	Benzene	109,709	2,010	0
17	1,3-Butadiene	53,611	0	0
102	Vinyl Chloride	20,129	84	0
44	Ethylene Oxide	7,502	0	0
18	Cadmium and its compounds	10	186	0
8	Arsenic and its compounds	2	71	0
ปริมาณรวม(กก./ปี)		313,441	2,781	0



รูปที่ 4.2 การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในจังหวัดระยอง ปี 2556

4.2 อำเภอเมืองระยอง

ตารางที่ 4.10 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))								ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				ก่อสร้าง/ ทำสี	สถานบริการ น้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา			
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	30,240			30,240	32					11,500			11,532	41,772
2	Acetone (อะซิโตน)	275,174			275,174	909		56,196		545	18,500			76,151	351,324
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	47			47									-	47
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	2,578			2,578									-	2,578
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	23,077			23,077									-	23,077
6	Ametryn (อะเมทริน)				-		4,032							4,032	4,032
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	-	0		0	0								0	0
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	8	64		72	1								1	73
10	Benzene (เบนซีน)	24,253		2,589	26,842	170			174		25,400			25,743	52,585
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท				-			2,548						2,548	2,548
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	9,384			9,384	11								11	9,395
14	Boron and its compounds (โบรอน และสารประกอบ)	-			-									-	-
16	Butachlor (บิวตาคลอร์)				-		1,019							1,019	1,019
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)	5,411			5,411						15,000			15,000	20,411
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	2	162		164	9								9	173
19	Captan (แคบเทน)				-		3,563							3,563	3,563
25	Chlorpyrifos (คลอรีไพริฟอส)				-		3,960							3,960	3,960
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	21	1,696		1,717	6								6	1,722
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	-	3,823		3,823	3	1,277							1,281	5,104
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอล)	189			189	66								66	255
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดมethyl ออมโมเนียม)				-		571							571	571
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				-					36,265				36,265	36,265

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.10 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556(ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)			
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				ก่อสร้าง/ ทำสี	สถานบริการ น้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา				
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,684			96,684										-	96,684
39	Epichlorohydrin (อีพิคลอโรไฮดริน)	39			39										-	39
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	-			-	505		96,463					10		96,979	96,979
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	38,288			38,288										-	38,288
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	7,230			7,230							199			199	7,429
45	Formaldehyde (ฟอร์มาลดีไฮด์)	302	0		302	653					36,900	1			37,554	37,856
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				-		69,465								69,465	69,465
50	n-Hexane (เฮกเซน)	208,886			208,886	12,436			1,270						13,706	222,592
52	Hydrogen Fluoride (ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์)	-			-	83									83	83
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)	28			28										-	28
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	0			0	2									2	2
56	Isophorone (ไอโซฟอรอน)				-	59									59	59
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	45			45	419		36,272		42					36,733	36,778
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	169	309		478	6									6	484
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	3,595	562		4,157	2									2	4,158
61	Methanol (เมทานอล)	49,224			49,224	805									805	50,030
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461			183,461										-	183,461
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	3			3										-	3
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิล เอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	-			-	1,261									1,261	1,261
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	3			3	106									106	109
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	9,034			9,034										-	9,034
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	8,582			8,582										-	8,582
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)	-			-	4									4	4
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)	270			270	2				6,989					6,992	7,262

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.10 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556(ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))								ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				ก่อสร้าง/ ทำสี	สถานบริการ น้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา			
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	25	384		409	11								11	420
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)				-		22,016							22,016	22,016
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	4,652			4,652	10,201			-					10,201	14,854
76	Phenol (ฟีนอล)	24,618			24,618	0								0	24,618
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	2,281			2,281	824								824	3,105
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนิวฟีนิว อีเทอร์)				-	25,400								25,400	25,400
82	Propanil (โพรพานิล)				-		109							109	109
84	Propylene (โพรพิลีน)	1,869,878			1,869,878									-	1,869,878
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)	3,139			3,139									-	3,139
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)	5,223			5,223									-	5,223
88	Pyrene (ไพรีน)				-	0								0	0
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)		0		0									-	0
92	Styrene (สไตรีน)	47,463			47,463	0								0	47,463
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)	-			-	0								0	0
96	Toluene (โทลูอิน)	73,851		11,268	85,119	1,681		390,552	1,538		18,600			412,370	497,489
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	26		668	694	23								23	717
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	1			1	1								1	3
101	Vinyl Acetate (ไวน์ว อะซิเตท)	152			152									-	152
102	Vinyl Chloride (ไวน์ว คลอไรด์)	20,213			20,213									-	20,213
103	Xylenes (ไซลีน)	230,992		4,800	235,792	642		120,128	143		16,500			137,414	373,206
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	9,437	3,985		13,421	115								115	13,536
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)	0			0									-	0
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		3,268,176	10,985	19,325	3,298,486	56,450	106,014	702,159	3,125	43,841	142,400	200	10	1,054,200	4,352,687
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)	1,749,513				23,177,899					35,480				24,962,892
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	2,869,047				29,799,749				33,057	1,286,950				33,988,803

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.11 การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))									ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน			เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา			
2	Acetone (อะซิโตน)	1,221			1,221										-	1,221
3	Acrylamide (อะคริลามิเด)	66			66										-	66
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	550			550										-	550
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	145,665			145,665										-	145,665
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	45			45										-	45
10	Benzene (เบนซีน)	7			7										-	7
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	12,192			12,192										-	12,192
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	12			12										-	12
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม)	2,002			2,002										-	2,002
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	5,704			5,704										-	5,704
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	380			380										-	380
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	28,756			28,756	4,100									4,100	32,856
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	186			186										-	186
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	406			406										-	406
61	Methanol (เมทานอล)	54,470			54,470										-	54,470
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	21			21										-	21
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	197			197										-	197
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	15,531			15,531										-	15,531
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	10,981			10,981										-	10,981
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)	1,000			1,000										-	1,000
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	11,558			11,558										-	11,558
76	Phenol (ฟีนอล)	16,379			16,379										-	16,379
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	2,274			2,274										-	2,274

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขาดกิจกรรม หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.11 การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))								ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)		
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)			
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน			SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ			*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนิวฟีนีล อีเทอร์)				-	9,260									9,260	9,260
92	Styrene (สไตรีน)	369,890			369,890										-	369,890
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)	28			28										-	28
96	Toluene (โทลูอีน)	86			86										-	86
101	Vinyl Acetate (ไวน์ว อะซิเตท)	3,542			3,542										-	3,542
103	Xylenes (ไซลีน)	52			52										-	52
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	12,969			12,969										-	12,969
ปริมาณเคลื่อนย้ายรวม(กก./ปี)		696,171			696,171	13,360									13,360	709,531

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.12 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี					อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
1	Acetaldehyde (อะซีทาลดีไฮด์)	-	-	30,240	-	-										
2	Acetone (อะซิโตน)	271,674	-	-	-	221										
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	47		1		66										
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	2,353		225	320	230										
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	23,077	-	-	36,877	108,788										
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)						-			-		-				
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	-	-	0	-	45	1			7						
10	Benzene (เบนซีน)	22,243	-	2,010	-	7										
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	9,384				12,192										
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)	5,411	-	-	0	-										
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	-	-	-	-	-	1			1		12				
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม)					2,002										
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	-	-	-	-	-	21					38				
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	-	-	-	-	-										
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	189	-	-	-	-										
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,678		6												
39	Epichlorohydrin (อีพิคลอโรไฮดริน)	39														
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	18,128	-	20,160	380	-										
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	7,230	-	-	-	-										
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	176	-	125	12,260	16,496										
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	198,802	-	-	-	186										
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)	28														
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	0	-	-	-	-										
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	45	-	-	-	-	-									

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

ตารางที่ 4.12 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี					อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)						166		3	406						
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	-	-	3,595	-	-	-		-	-						
61	Methanol (เมทานอล)	49,224	-	-	1,840	52,630										
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461	-	-	-	-										
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	3				21										
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	3				197										
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	8,602		431	1,092	14,439										
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	460				10,981										
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยานาต)					1,000										
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)	270														
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	8	-	7	-	2,750										
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	4,652	-	-	-	-										
76	Phenol (ฟีนอล)	24,607	-	11	9,714	6,665										
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	8	-	2,273	2,260	14	-									
79	Phthalic Anhydride (พทาลิกแอนไฮไดรด์)				1	6										
84	Propylene (โพรไพลีน)	1,869,878	-	-	-	-										
85	Propylene Glycol (โพรไพลีน ไกลคอล)	3,139														
86	Propylene Oxide (โพรไพลีน ออกไซด์)	5,223	-	-	-	-										
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)															
92	Styrene (สไตรีน)	40,433	-	130	1	365,019						6,900	-	-	-	4,870
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)						-		-	28						
96	Toluene (โทลูอิน)	72,259	-	200	-	86										

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

ตารางที่ 4.12 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี					อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	26														
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	1														
101	Vinyl Acetate (ไวนิว อะซิเตท)	152				3,542										
102	Vinyl Chloride (ไวนิว คลอไรด์)	20,129	-	84	-	-										
103	Xylenes (ไซลีน)	230,691	-	301	-	52										
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	-	-	-	-	11,560	9,168		49		1,409					
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)	1,694,496	-	-	-	-	53,495					1,353	-	-	-	-
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	2,487,619	-	-	-	-	168,343					5,043	-	-	-	-
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)	0		0												
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		7,350,848	-	59,800	64,745	609,196	231,196		58		1,893	13,296	-	-	-	4,870

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.12(1) การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนยานยนต์					สถานบำบัดน้ำทิ้งของเสีย				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)															
2	Acetone (อะซิโตน)						3,000	-	500	1,000	-					
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)															
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)															
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)															
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)													0		
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)													64		
10	Benzene (เบนซีน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)															
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)															
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)													162		
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม)															
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)						-	-	-	-	5,666			1,696		
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)						-	-	-	-	-			3,823		
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)															
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)															
39	Epichlorohydrin (อีพิคลอโรไฮดริน)															
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)															
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)															
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)						-	-	-	-	-			0		
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	10,084	-	-	-	-										
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)															
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)															
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)															

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

ตารางที่ 4.12(1) การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนยานยนต์					สถานบำบัดกำจัดของเสีย					
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)															309	
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)															562	
61	Methanol (เมทานอล)																
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)																
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)																
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)																
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)																
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)							8,122	-	-	-	-					
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยานาต)																
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)																
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)							10	-	-	-	8,808				384	
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)																
76	Phenol (ฟีนอล)																
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)																
79	(พทาสิกแอนไฮไดรด์)																
84	Propylene (โพรไพลีน)																
85	Propylene Glycol (โพรไพลีน ไกลคอล)																
86	Propylene Oxide (โพรไพลีน ออกไซด์)																
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)															0	
92	Styrene (สไตรีน)																
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)																
96	Toluene (โทลูอิน)	1,392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

ตารางที่ 4.12(1) การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง					อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนยานยนต์					สถานบำบัดกำจัดของเสีย				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)															
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)															
101	Vinyl Acetate (ไวนิว อะซิเตท)															
102	Vinyl Chloride (ไวนิว คลอไรด์)															
103	Xylenes (ไซลีน)						-	-	-	-	-					
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-			3,985		
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)	169	-	-	-	-										
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)															
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)															
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		11,865	-	-	-	-	11,132	-	500	1,000	14,474			10,985		

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.13 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรกในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

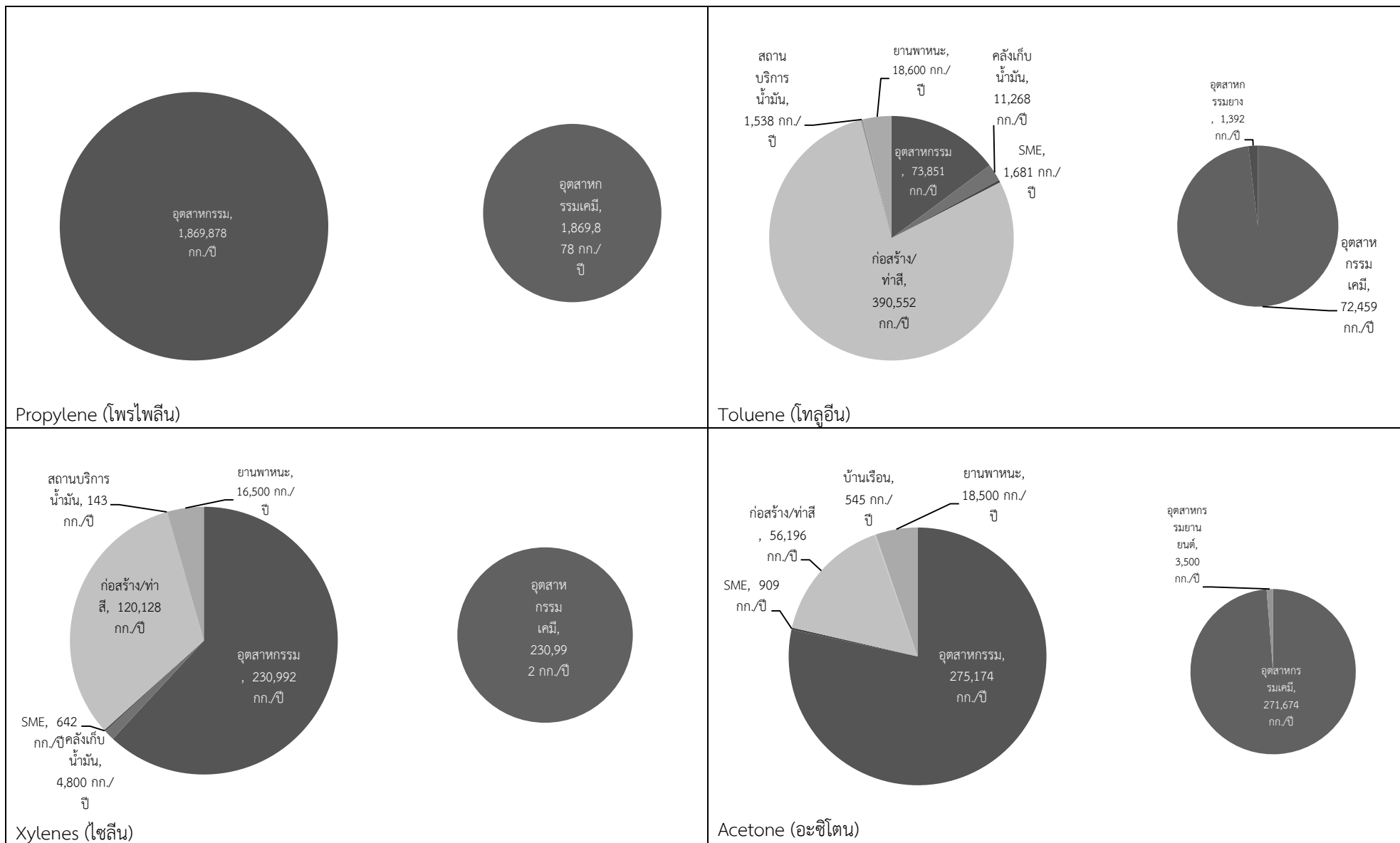
ที่	ลำดับที่สารเคมี	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
			อากาศ	น้ำ	ดิน	น้ำเสีย	ของเสีย
1	84	Propylene (โพรไพลีน)	1,869,878	-	-	-	-
2	96	Toluene (โทลูอีน)	497,290	200	-	-	86
3	103	Xylenes (ไซลีน)	372,905	301	-	-	52
4	2	Acetone (อะซิโตน)	350,824	500	-	1,000	221
5	50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	222,592	-	-	-	186
6	63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461	-	-	-	-
7	40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	96,971	8	-	-	-
8	34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรเอเทน)	96,678	6	-	-	-
9	48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)	-	-	69,465	-	-
10	10	Benzene (เบนซีน)	50,575	2,010	-	-	7
11	61	Methanol (เมทานอล)	50,030	-	-	1,840	52,630
12	92	Styrene (สไตรีน)	47,333	130	-	1	369,889
13	1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	11,532	30,240	-	-	-
14	42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	18,128	20,160	-	380	-
15	74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)	-	-	22,016	-	-
16	45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	377,730	126	-	12,260	20,596
17	57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	36,778	-	-	-	-
18	33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)	36,265	-	-	-	-
19	80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนิวฟีนีล อีเทอร์)	25,400	-	-	-	9,260
20	76	Phenol (ฟีนอล)	24,607	11	-	9,714	6,665
ปริมาณรวม(กก./ปี)			4,368,976	53,692	91,482	25,195	459,592

ตารางที่ 4.14 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

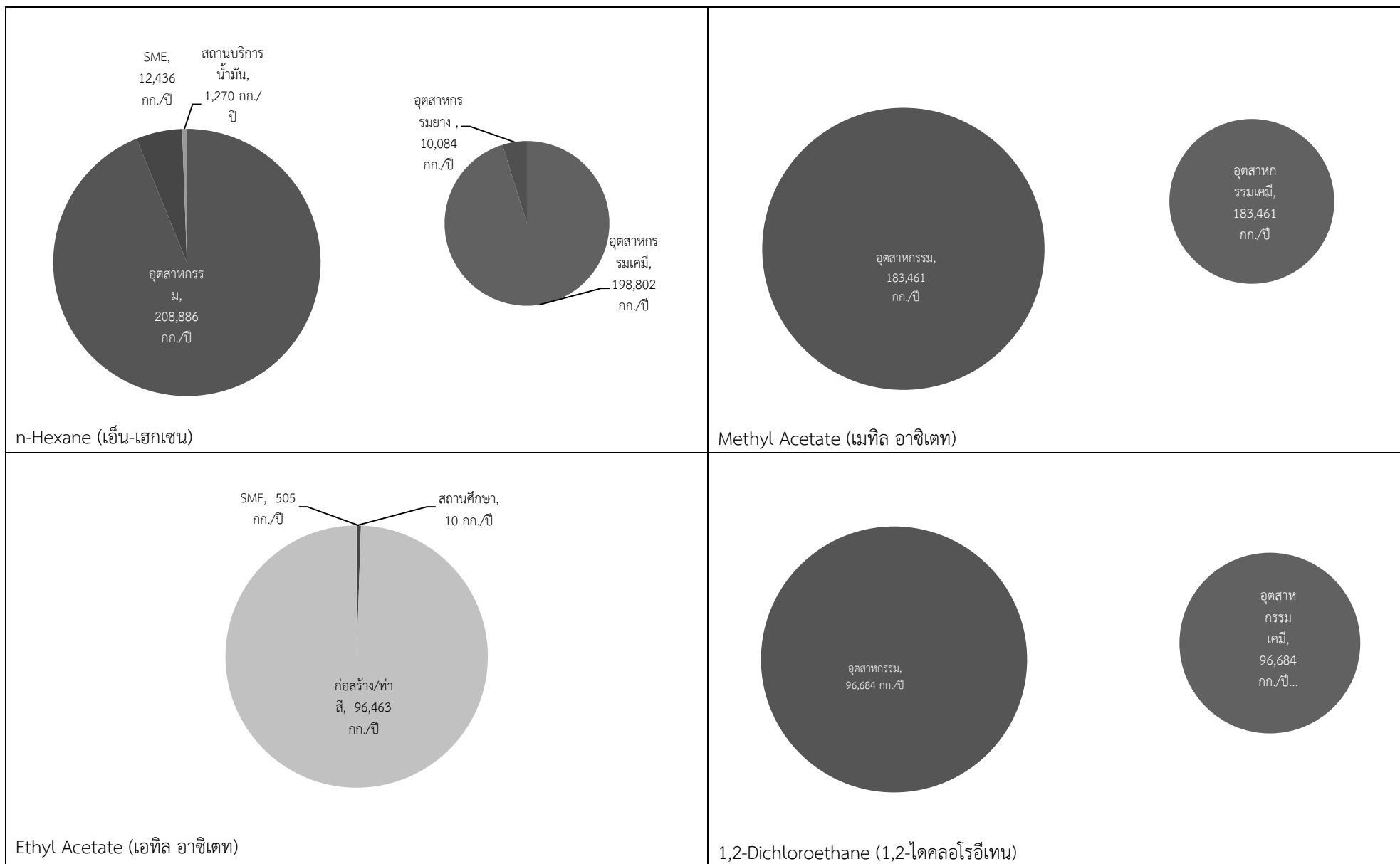
ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษ(กก./ปี)										
		อุตสาหกรรม	สถาบันบำบัด ของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน	SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการ น้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	โรงพยาบาล	สถานศึกษา
84	Propylene (โพรไพลีน)	1,869,878										
96	Toluene (โทลูอีน)	73,851		11,268	1,681		390,552	1,538		18,600		
103	Xylenes (ไซลีน)	230,992		4,800	642		120,128	143		16,500		
2	Acetone (อะซิโตน)	275,174			909		56,196		545	18,500		
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	208,886			12,436			1,270				
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461										
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	-			505		96,463					10
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,684										
48	Glyphosate-isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)						69,465					
10	Benzene (เบนซีน)	24,156		2,589	170			174		25,400		
61	Methanol (เมทานอล)	49,224			805							
92	Styrene (สไตรีน)	47,463			0							
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	30,240			32					11,500		
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	38,288										
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)						22,016					
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	302	0		653					36,900	1	
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	45			419		36,272		42			
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)								36,265			
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนีลฟีนิล อีเทอร์)				25,400							
76	Phenol (ฟีนอล)	24,618			0							

ตารางที่ 4.15 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

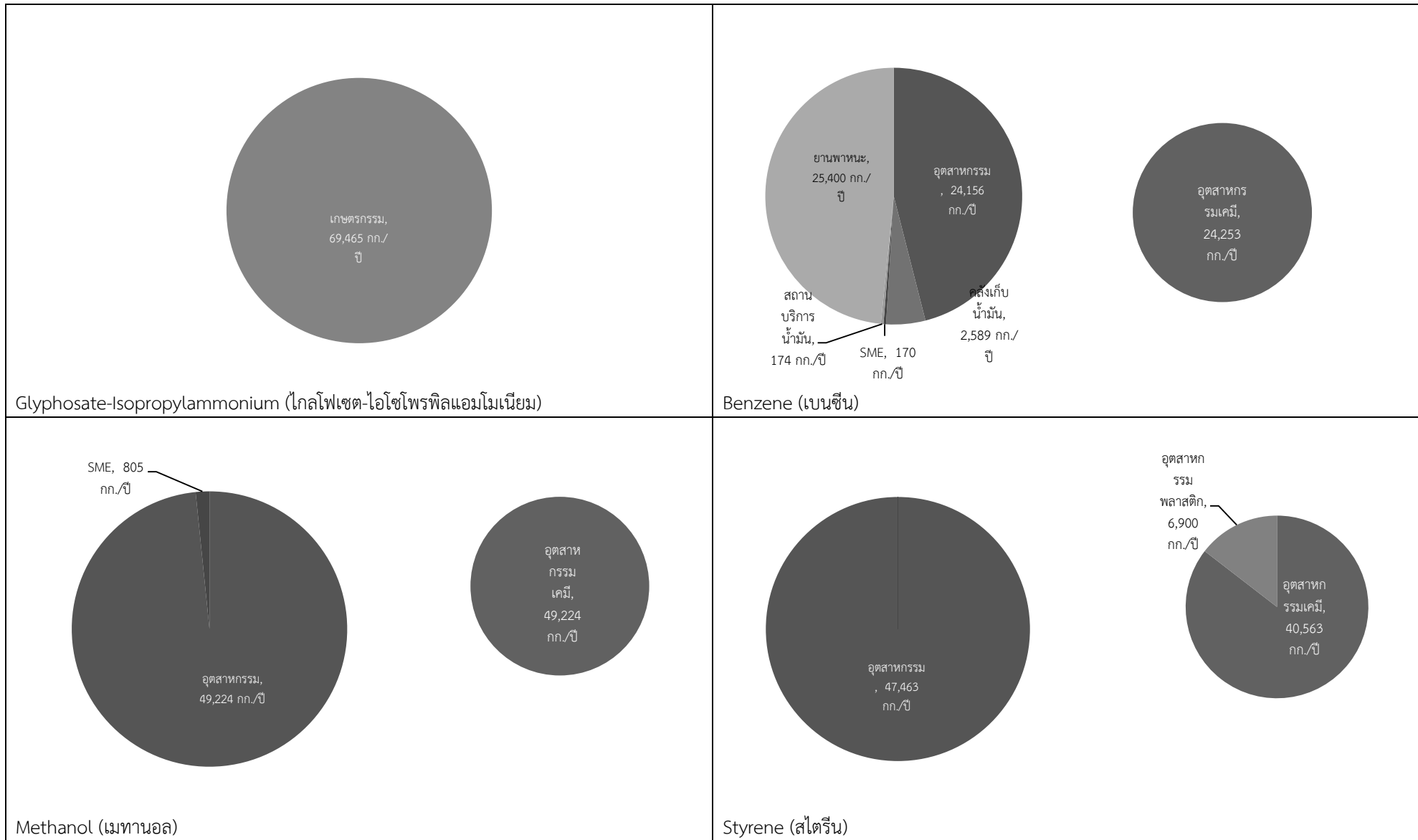
ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษ(กก./ปี)				
		อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี	อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง	อุตสาหกรรมผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์
84	Propylene (โพรพิลีน)	1,869,878				
96	Toluene (โทลูอิน)	72,459			1,392	
103	Xylenes (ไซลีน)	230,992				
2	Acetone (อะซิโตน)	271,674				3,500
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	198,802			10,084	
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	183,461				
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)					
34	1,2-Dichloroethane (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	96,684				
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)					
10	Benzene (เบนซีน)	24,253				
61	Methanol (เมทานอล)	49,224				
92	Styrene (สไตรีน)	40,563		6,900		
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	30,240				
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	38,288				
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)					
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	302				
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	45				
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)					
80	Polyethylene Glycol Nonylphenyl Ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนิวฟีนีว อีเทอร์)					
76	Phenol (ฟีนอล)	24,618				



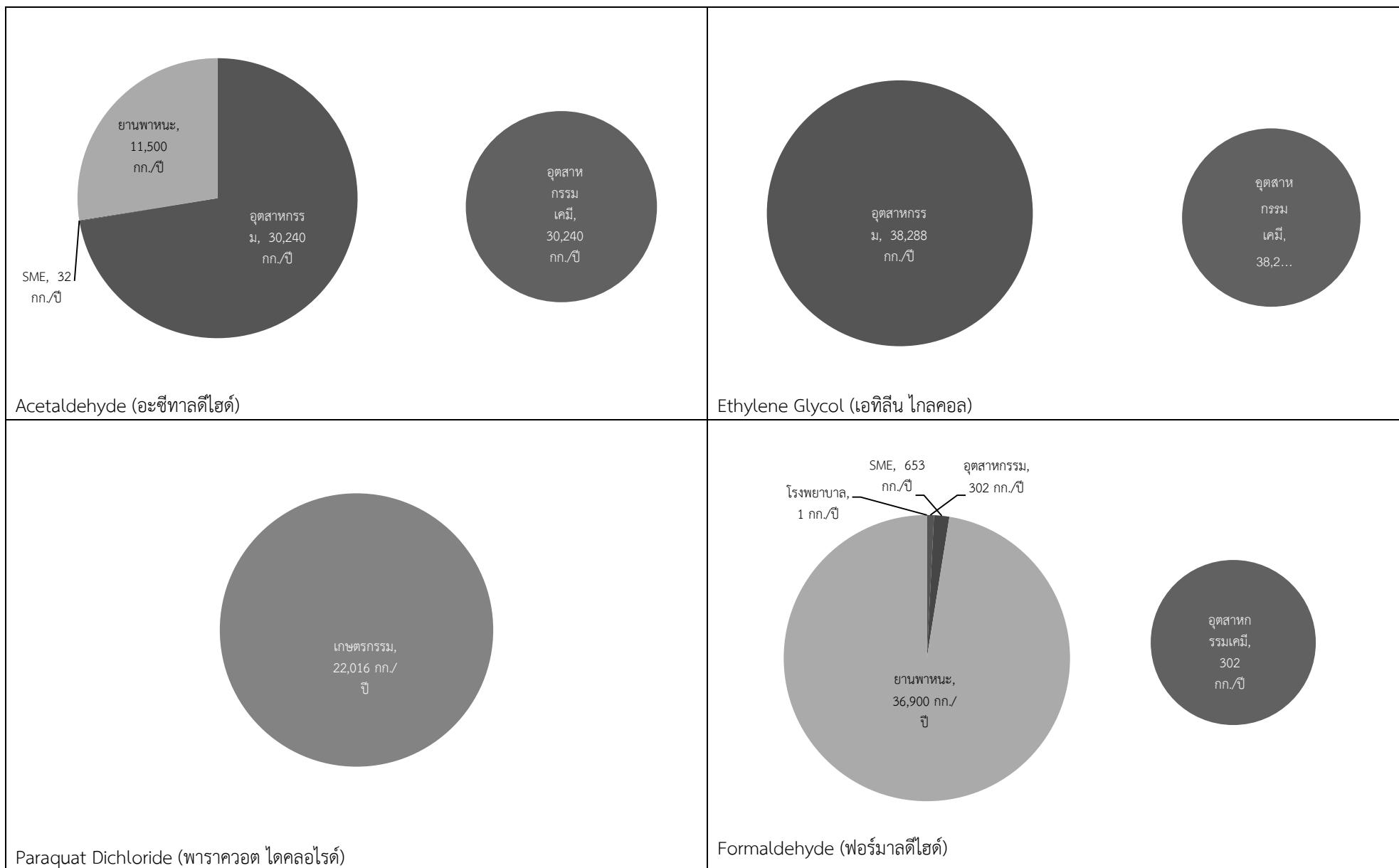
รูปที่ 4.3 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556



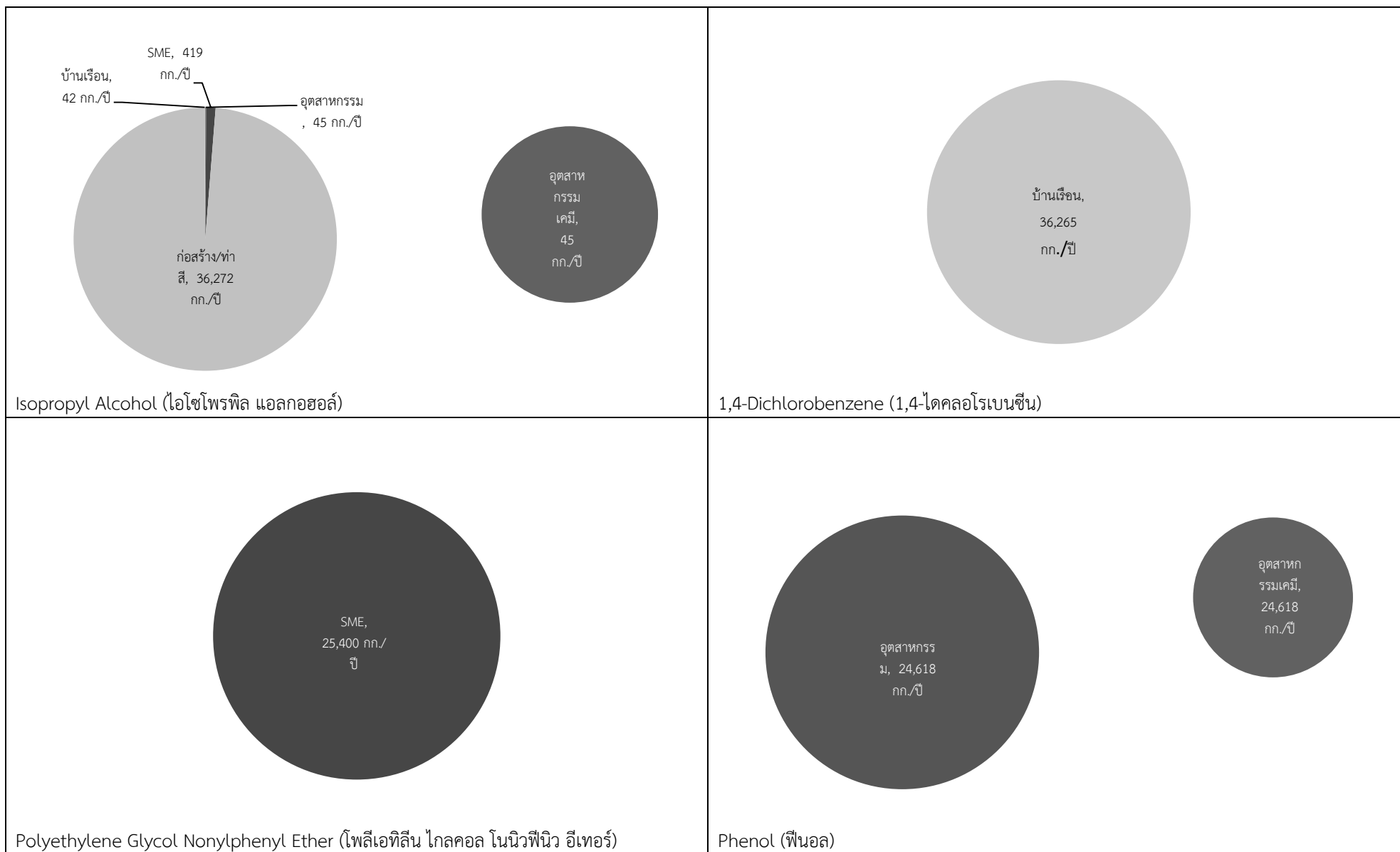
รูปที่ 4.3 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556



รูปที่ 4.3 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556



รูปที่ 4.3 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556



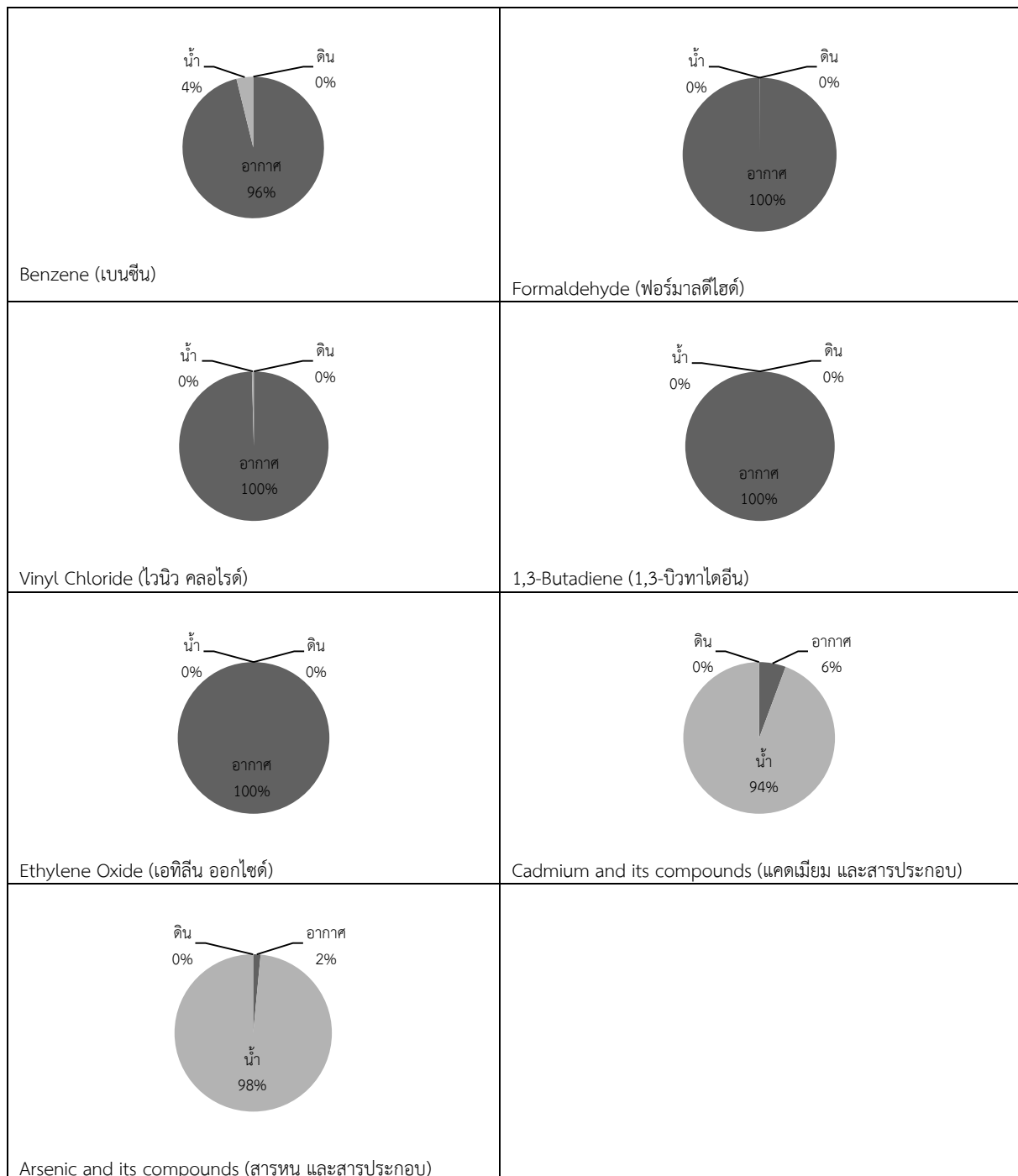
รูปที่ 4.3 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

ตารางที่ 4.16 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	น้ำ	ดิน	น้ำเสีย	ของเสีย
10	Benzene (เบนซีน)	50,575	2,010	-		7
45	Formaldehyde (ฟอร์มาลดีไฮด์)	377,730	126	-	12,260	20,596
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)	20,129	84	-	-	-
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)	20,411	-	-	-	0
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	7,429	-	-	-	-
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	10	163	-	-	12
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	1	71	-	-	45
ปริมาณรวม(กก./ปี)		476,285	2,454	-	12,260	20,661

ตารางที่ 4.17 การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอเมืองระยอง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)		
		อากาศ	น้ำ	ดิน
10	Benzene	50,575	2,010	-
45	Formaldehyde	377,730	126	-
102	Vinyl Chloride	20,129	84	-
17	1,3-Butadiene	20,411	-	-
44	Ethylene Oxide	7,429	-	-
18	Cadmium and its compounds	10	163	-
8	Arsenic and its compounds	1	71	-
ปริมาณรวม(กก./ปี)		476,285	2,454	-



4.3 อําเภอปลวกแดง

ตารางที่ 4.18 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)				
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)					
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน			SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ท่าเรือ	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา			
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)				-										3,600			3,600	3,600
2	Acetone (อะซิโตน)	65			65	88		558			193				5,900			6,739	6,803
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	40			40													-	40
5	Acrylonitrile (อะครีโลไนไตรล์)	13			13													-	13
6	Ametryn (อะเมทริน)				-										30,856			30,856	30,856
7	Antimony and its compounds (แอนติโมนีและสารประกอบ)				-	0												0	0
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)		3		3	0												0	3
10	Benzene (เบนซีน)	2,190			2,190	0			30					8,100				8,130	10,320
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)	-			-			23										23	23
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	248			248													-	248
16	Butachlor (บิวตาคลอร์)				-			11										11	11
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)				-									4,800				4,800	4,800
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	-	23		23	0												0	23
19	Captan (แคปแทน)				-			2,693										2,693	2,693
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)				-			68										68	68
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	2,486	23		2,509	2												2	2,510
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	0	137		137	8		5										13	150
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอล)	1,071			1,071	202												202	1,273
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดมethyl แอมโมเนียม)				-			6										6	6
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				-						12,824							12,824	12,824
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	6,652			6,652													-	6,652
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	45,708			45,708	1,035		945									2	1,982	47,690

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.18 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอปลวกแดง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)			
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน			เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล		*สถานศึกษา		
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	2			2										-	2
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	3,240			3,240										-	3,240
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	45			45										-	45
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	57	303		360	374					11,700	0		12,074	12,434	
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				-		60,124							60,124	60,124	
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	5,312			5,312	191,958			216					192,174	197,486	
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	16,758			16,758	103								103	16,860	
56	Isophorone (ไอโซพอรอน)	22			22	195								195	217	
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	68,621			68,621	2,083		344		15				2,441	71,062	
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	0	114		114	1,903								1,903	2,017	
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	-	355		355	7								7	362	
61	Methanol (เมทานอล)	27,830			27,830	70,166								70,166	97,996	
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	27			27									-	27	
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	15,377			15,377	70,713								70,713	86,090	
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	2,820			2,820	3,195								3,195	6,015	
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	209			209	3,278								3,278	3,487	
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยานาท)	9,261			9,261									-	9,261	
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)				-	0								0	0	
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)	1,866			1,866	0				2,472				2,472	4,338	
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	1	114		115	2								2	117	

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.18 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอปลวกแดง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย			ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ก่อสร้าง/ท่าเรือ	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา			
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)			-		27,372								27,372	27,372
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)			-	50,405			-						50,405	50,405
76	Phenol (ฟีนอล)			-	3,901									3,901	3,901
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	-		-	82									82	82
79	Phthalic Anhydride (พะเทลิค แอนไฮไดรด์)	14		14										-	14
82	Propanil (โพรพานิล)			-		1								1	1
85	Propylene Glycol (โพรโพลีน ไกลคอล)	3		3	1,508									1,508	1,511
88	Pyrene (ไพรีน)			-	0									0	0
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)		3	3										-	3
92	Styrene (สไตรีน)	140		140	0									0	140
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)	-		-	0									0	0
96	Toluene (โทลูอีน)	231,419		231,419	270,430		3,652	262		5,900				280,243	511,662
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	33,948		33,948	202									202	34,150
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	4,515		4,515	4									4	4,519
103	Xylenes (ไซลีน)	672,271		672,271	81,766		513	24		5,200				87,504	759,775
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	198	704	902	849									849	1,751
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี) □		1,152,428	1,779	1,154,207	754,457	121,137	6,035	533	15,503	45,200	0	2	942,866	2,097,073	
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)	5,851				232				8,640					14,723
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	145,915				430,969			11,689	292,510					881,083

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.19 การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))										ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม คลังเก็บน้ำมัน	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย				เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา			
2	Acetone (อะซิโตน)	2,578			2,578	0									0	2,578
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิค)	222			222										0	222
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	26			26										0	26
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	6,111			6,111										0	6,111
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	12,836			12,836	18									18	12,854
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	6,747			6,747	8									8	6,755
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	14			14	0									0	14
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether	785			785										0	785
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	2,675			2,675	0									0	2,675
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	781			781										0	781
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	71,964			71,964										0	71,964
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	25,814			25,814										0	25,814
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	18			18	0									0	18
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)	37			37										0	37
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	1,691			1,691	0									0	1,691
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	1,612			1,612	0									0	1,612
56	Isophorone (ไอโซฟอรอน)	11			11	0									0	11
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	16,661			16,661	0									0	16,661
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	2,365			2,365	0									0	2,365
59	Maleic Anhydride (เมลเลอิก แอนไฮไดร)	11			11										0	11
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	3,080			3,080	8									8	3,088
61	Methanol (เมทานอล)	25,481			25,481	0									0	25,481
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	33			33										0	33
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	14,014			14,014	0									0	14,014
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	9,315			9,315	0									0	9,315

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.19 การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอปลวกแดง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))									ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการ เคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการ เคลื่อนย้าย (กก./ปี)			
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ ทำสี	สถานบริการ น้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล		*สถานศึกษา		
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	3,020			3,020	861									861	3,881
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)	90			90										0	90
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	4,812			4,812	0									0	4,812
76	Phenol (ฟีนอล)				0	5									5	5
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	30,565			30,565	0									0	30,565
79	Phthalic Anhydride (พะเทลิค แอนไฮไดรด์)	47			47										0	47
85	Propylene Glycol (โพรโพลีน โกลคอล)	398			398	0									0	398
92	Styrene (สไตรีน)	3,568			3,568	0									0	3,568
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)	38,539			38,539	0									0	38,539
96	Toluene (โทลูอิน)	72,767			72,767	16,559									16,559	89,326
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	21			21	0									0	21
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	20			20	0									0	20
103	Xylenes (ไซลีน)	74,248			74,248	0									0	74,248
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	107,689			107,689	20									20	107,709
ปริมาณเคลื่อนย้ายรวม(กก./ปี) □		540,665			540,665	17,480									17,480	558,145

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.20 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี					อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า					อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
2	Acetone (อะซิโตน)	65			7	2,571	-	-	-	-	-	-				
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	40				222										
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	13				26										
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)															
10	Benzene (เบนซีน)															
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	248				6,111										
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)											-	-	-	-	-
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)											2,486	-	-	-	42
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)											0	-	-	-	6,747
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	8			7	7						1,063				
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	1,054			199	360										
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	14,384			1,213	1,462	-	-	-	-	-					
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	2				781										
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)				62,388	9,576						3,240				
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	40			6	25,443	-	-	-	-	-	-				
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	57			6	12										
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)					37										
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	-					2,533	-	-	-	230					
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	6,631			630	982	-	-	-	-	-					
56	Isophorone (ไอโซพอรอน)	22			2	9										
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	343			1,953	346	65,998	-	-	10,728	3,634					
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)											0	-	-	-	93
59	Maleic Anhydride (เมลเลอิก แอนไฮไดร)					11										
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)											-	-	-	-	-
61	Methanol (เมทานอล)	981			18,919	3,327										
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	27				33										

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และพลาสติก

ตารางที่ 4.20 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมเคมีและปิโตรเคมี					อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า					อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้นปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	8,136			11	14,002										
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	2,820				8,317	-	-	-	-	998					
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	209				3,020										
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยานาต)						1,520				90					
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)															
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)											1	-	-	-	299
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)				486	75						-				
79	Phthalic Anhydride (พะเทลิค แอนไฮไดรด์)	14				47										
85	Propylene Glycol (โพรโพลีน โกลคอล)	3			138	260										
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)															
92	Styrene (สไตรีน)	140			9	3,558	-	-	-	-	-	-				
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)						-	-	-	-	38,539	-	-	-	-	-
96	Toluene (โทลูอิน)	44,796			4,474	6,677	-	-	-	-	1,862					
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	55			5	16										
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	52			5	15	-	-	-	-	-					
103	Xylenes (ไซลีน)	18,977			585	23,398	984	-	-	-	25,912	16,580				
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	0			24,000	10,840						0	-	-	-	2,307
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)											-	-	-	-	-
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	77,235										20,939	-	-	-	-
	ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)	176,351	-	-	115,045	121,542	71,035	-	-	-	10,728	73,537	44,308	-	-	9,487

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และพลาสติก

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.20(1) การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง					อุตสาหกรรมผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์					สถานบำบัดกำจัดของเสีย				
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย
2	Acetone (อะซีโตน)															
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)															
5	Acrylonitrile (อะครีโลไนไตรล์)															
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)													3		
10	Benzene (เบนซีน)						2,190									
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)															
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)													23		
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)						0	-	-	312	12,482			23		
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)													137		
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)															
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)						5,598			226						
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)						31,324									
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะครีเลท)															
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)															
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)						5			365						
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)													303		
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)															
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)						2,779				1,461					
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)						10,127									
56	Isophorone (ไอโซพอรอน)															
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)						2,280									
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)													114		
59	Maleic Anhydride (เมลเลอิก แอนไฮไดร)															
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)						-			451	2,629			355		
61	Methanol (เมทานอล)						26,849	-	-	-	3,235					
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะครีเลท)															

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และพลาสติก

ตารางที่ 4.20(1) การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง					อุตสาหกรรมผลิตยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์					สถานบำบัดกำจัดของเสีย														
		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)		ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)											
		อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย	อากาศ	ดิน	น้ำ	น้ำเสีย	ของเสีย										
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))										7,241	-	-	-	-											
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)																									
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)																									
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยานาต)										7,741															
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)										1,866															
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)										-	-	-	1,022	3,492			114								
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)										-			2,652	27,352											
79	Phthalic Anhydride (พะเทลิค แอนไฮไดรด์)																									
85	Propylene Glycol (โพรโพลีน โกลคอล)																									
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)																				3					
92	Styrene (สไตรีน)																									
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)																									
96	Toluene (โทลูอิน)										186,623	-	-	265	59,489											
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)										33,893															
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)										4,463	-	-	-	-											
103	Xylenes (ไซลีน)										635,731	-	-	-	24,352											
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)										140	-	57	-	3,600						704					
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)										3,441	-	-	-	-											
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)										426	-	-	-	-											
	ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)										4,007	-	57	-	3,600	1,021,259	-	-	-	8,306	198,421	-	-	1,779	-	-

หมายเหตุ ไม่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมประเภทผลิตภัณฑ์จากไม้ และพลาสติก

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีมีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.21 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรกในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

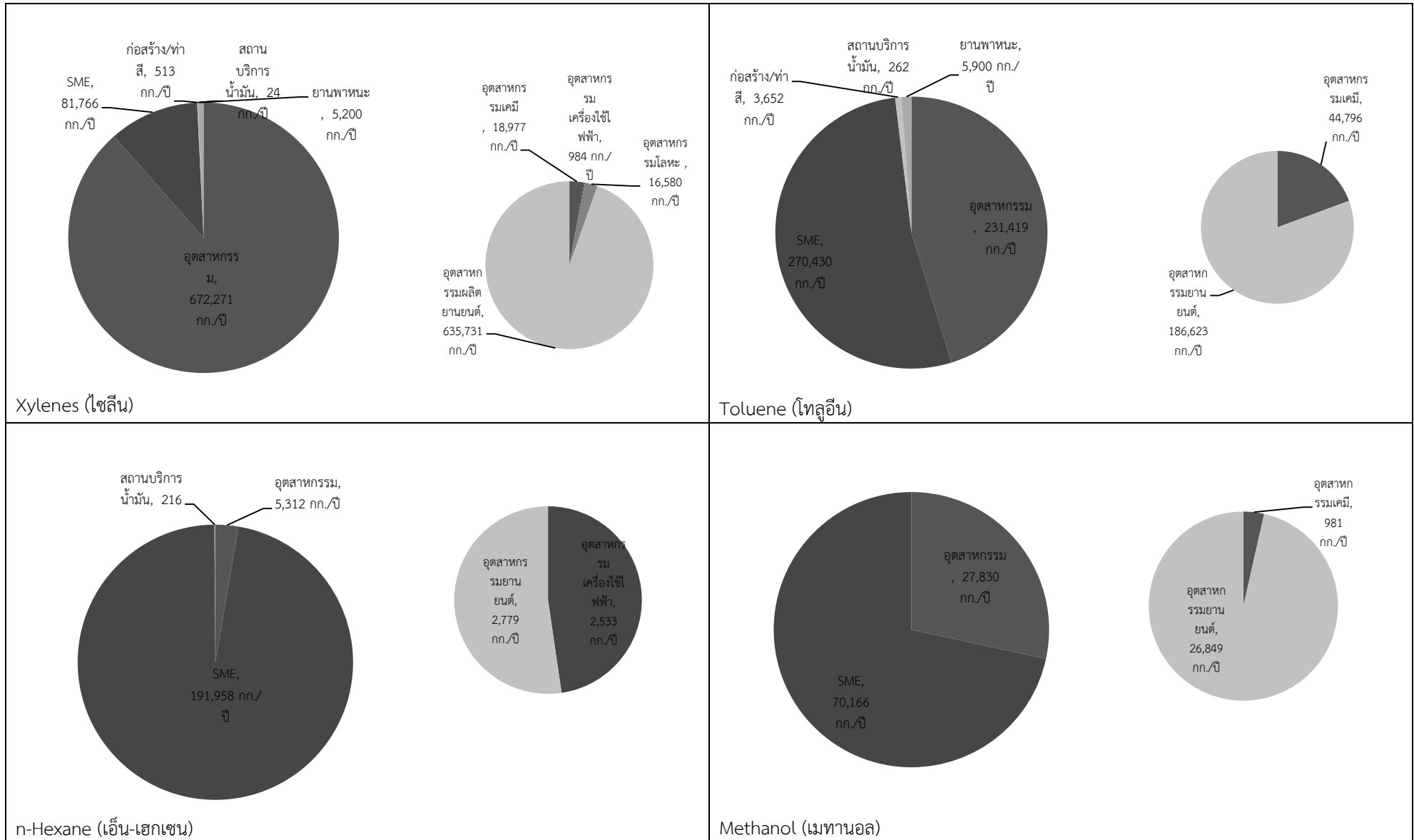
ที่	ลำดับที่สารเคมี	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
			อากาศ	น้ำ	ดิน	น้ำเสีย	ของเสีย
1	103	Xylenes (ไซลีน)	759,775	-	-	585	73,663
2	96	Toluene (โทลูอิน)	511,662	-	-	4,739	84,587
3	50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	197,486	-	-	-	1,691
4	61	Methanol (เมทานอล)	97,996	-	-	18,919	6,561
5	65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	86,090	-	-	11	14,002
6	57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	71,062	-	-	12,681	3,980
7	48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)	-	-	60,124	-	-
8	75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)	50,405	-	-	-	-
9	40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	47,688	2	-	1,213	1,462
10	74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)	-	-	27,372	-	-
11	98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	34,150	-	-	5	16
12	6	Ametryn (อะเมทริน)	-	-	30,856	-	-
13	55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	16,860	-	-	630	982
14	33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)	12,824	-	-	-	-
15	45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	12,131	303	-	6	12
16	10	Benzene (เบนซีน)	10,320	-	-	-	-
17	70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)	9,261	-	-	-	90
18	2	Acetone (อะซิโตน)	6,803	-	-	7	2,571
19	37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	6,652	-	-	425	360
20	66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	6,015	-	-	-	9,315
ปริมาณรวม(กก./ปี)			1,937,182	303	118,352	39,223	199,292

ตารางที่ 4.22 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

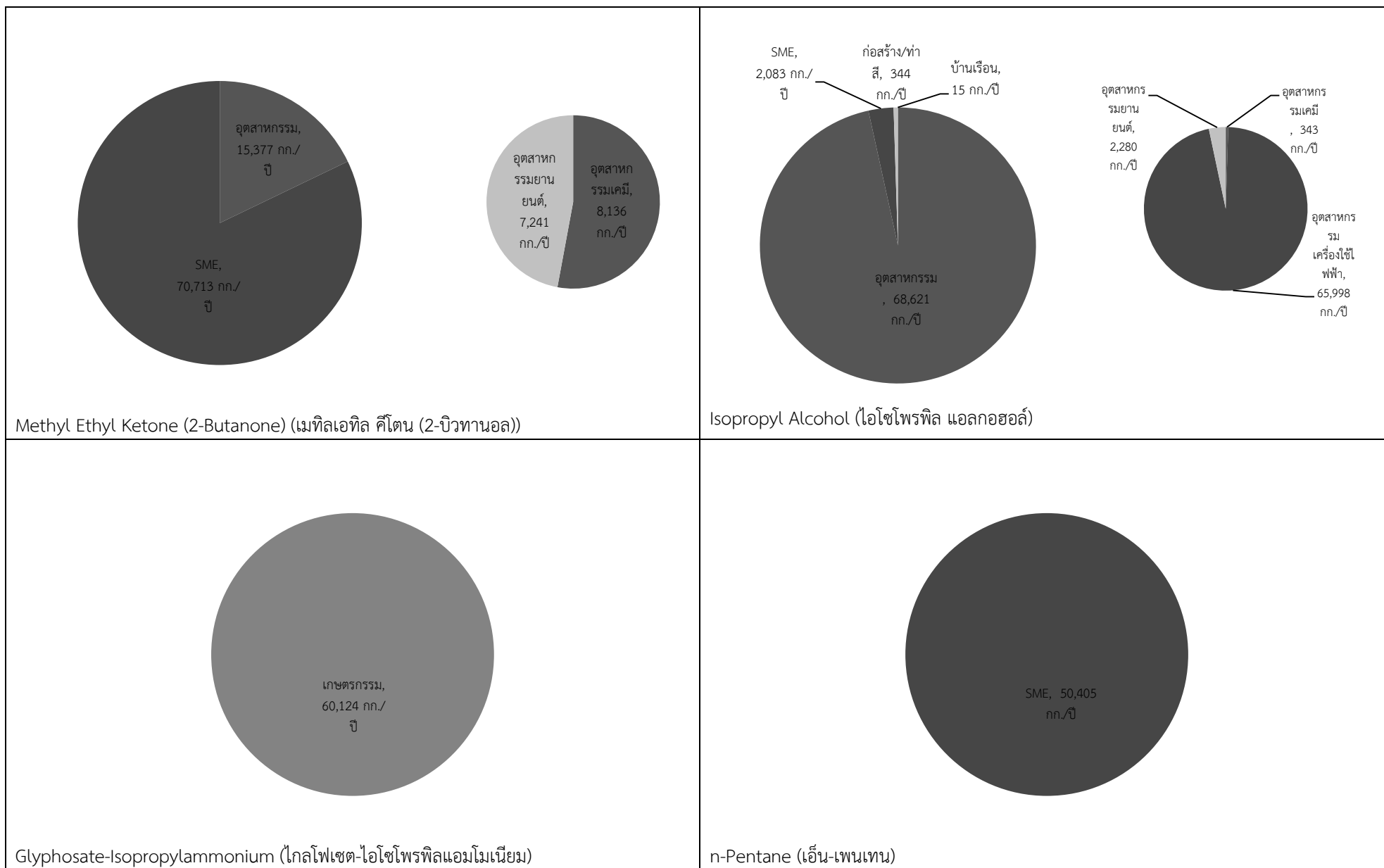
ลำดับ	ชื่อสารเคมี	ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษ(กก./ปี)										
		อุตสาหกรรม	สถาบันบำบัด ของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน	SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ท่าสี	สถานบริการ น้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	โรงพยาบาล	สถานศึกษา
103	Xylenes (ไซลีน)	672,271			81,766		513	24		5,200		
96	Toluene (โทลูอีน)	231,419			270,430		3,652	262		5,900		
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	5,312			191,958			216				
61	Methanol (เมทานอล)	27,830			70,166							
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	15,377			70,713							
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	68,621			2,083		344		15			
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)					60,124						
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)				50,405			-				
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	45,708			1,035		945					2
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)					27,372						
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	33,948			202							
6	Ametryn (อะเมทริน)					30,856						
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	16,758			103							
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)								12,824			
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	57	303		374					11,700	0	
10	Benzene (เบนซีน)	2,190			0			30		8,100		
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)	9,261										
2	Acetone (อะซีโตน)	65			88		558		193	5,900		
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	6,652										
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	2,820			3,195							

ตารางที่ 4.23 สารเคมีที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุด 20 อันดับแรก จากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

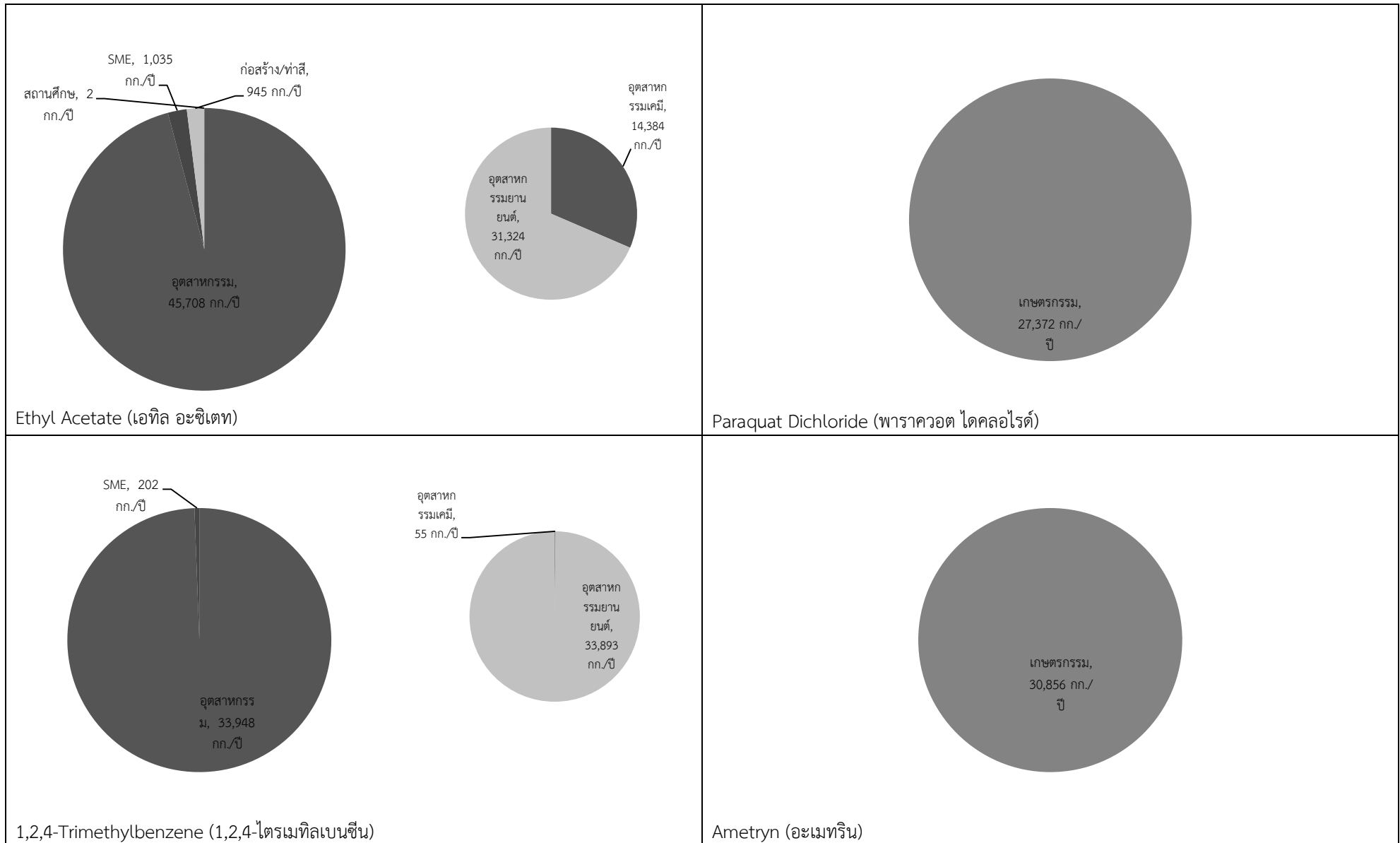
ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษ(กก./ปี)					
		อุตสาหกรรมเคมี และปิโตรเคมี	อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์พลาสติก	อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ยาง	อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า	อุตสาหกรรมผลิตเหล็กขั้น ปฐมภูมิและผลิตภัณฑ์โลหะ	อุตสาหกรรมผลิตยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์
103	Xylenes (ไซลีน)	18,977			984	16,580	635,731
96	Toluene (โทลูอีน)	44,796					186,623
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)				2,533		2,779
61	Methanol (เมทานอล)	981					26,849
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	8,136					7,241
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	343			65,998		2,280
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)						
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)						
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	14,384			-	-	31,324
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)						
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	55					33,893
6	Ametryn (อะเมทริน)						
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	6,631			-		10,127
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)						
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	57					
10	Benzene (เบนซีน)						2,190
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ไดไอโซไซยาเนท)				1,520		7,741
2	Acetone (อะซิโตน)	65			-	-	
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	1,054					5,598
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	2,820					



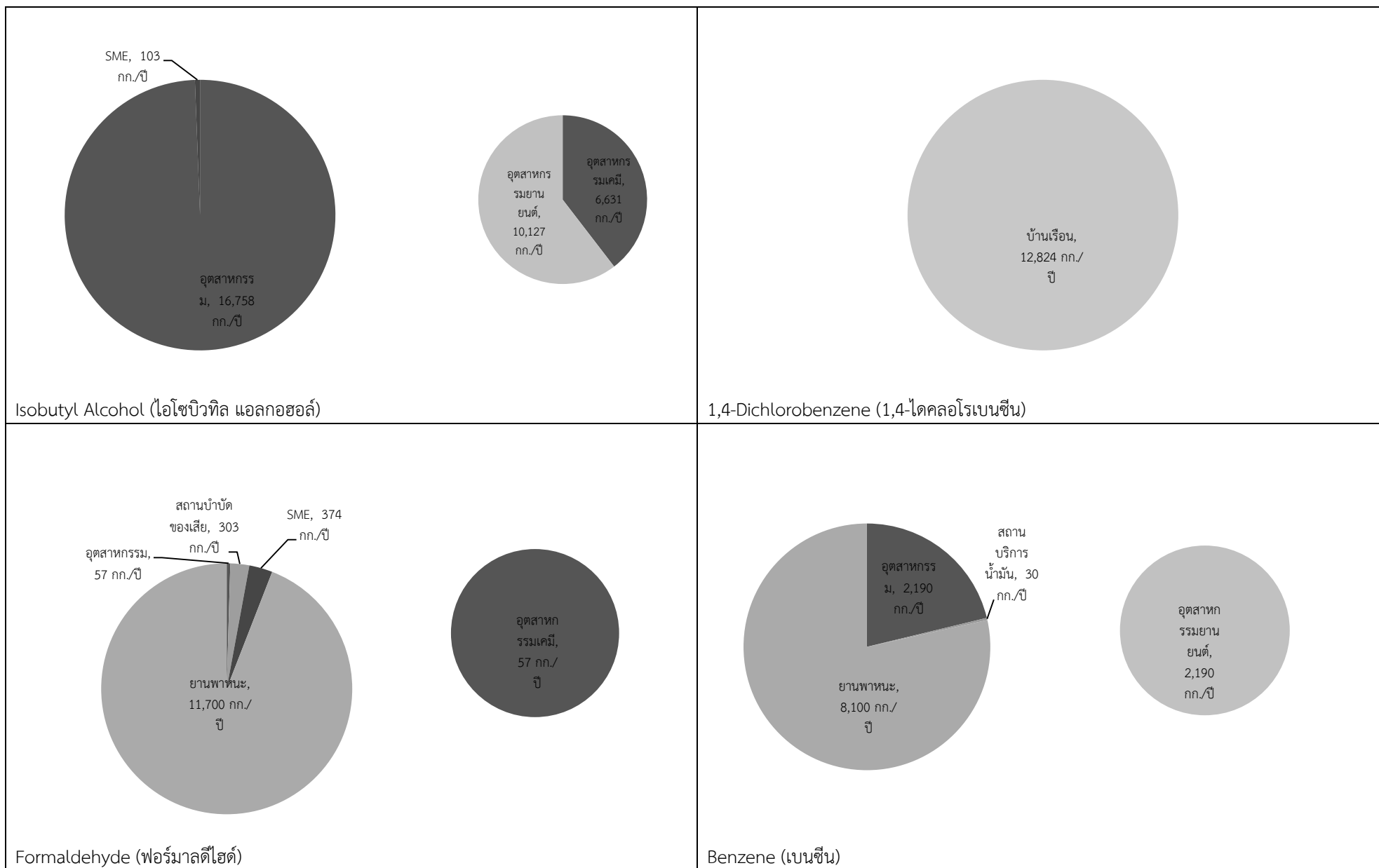
รูปที่ 4.5 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556



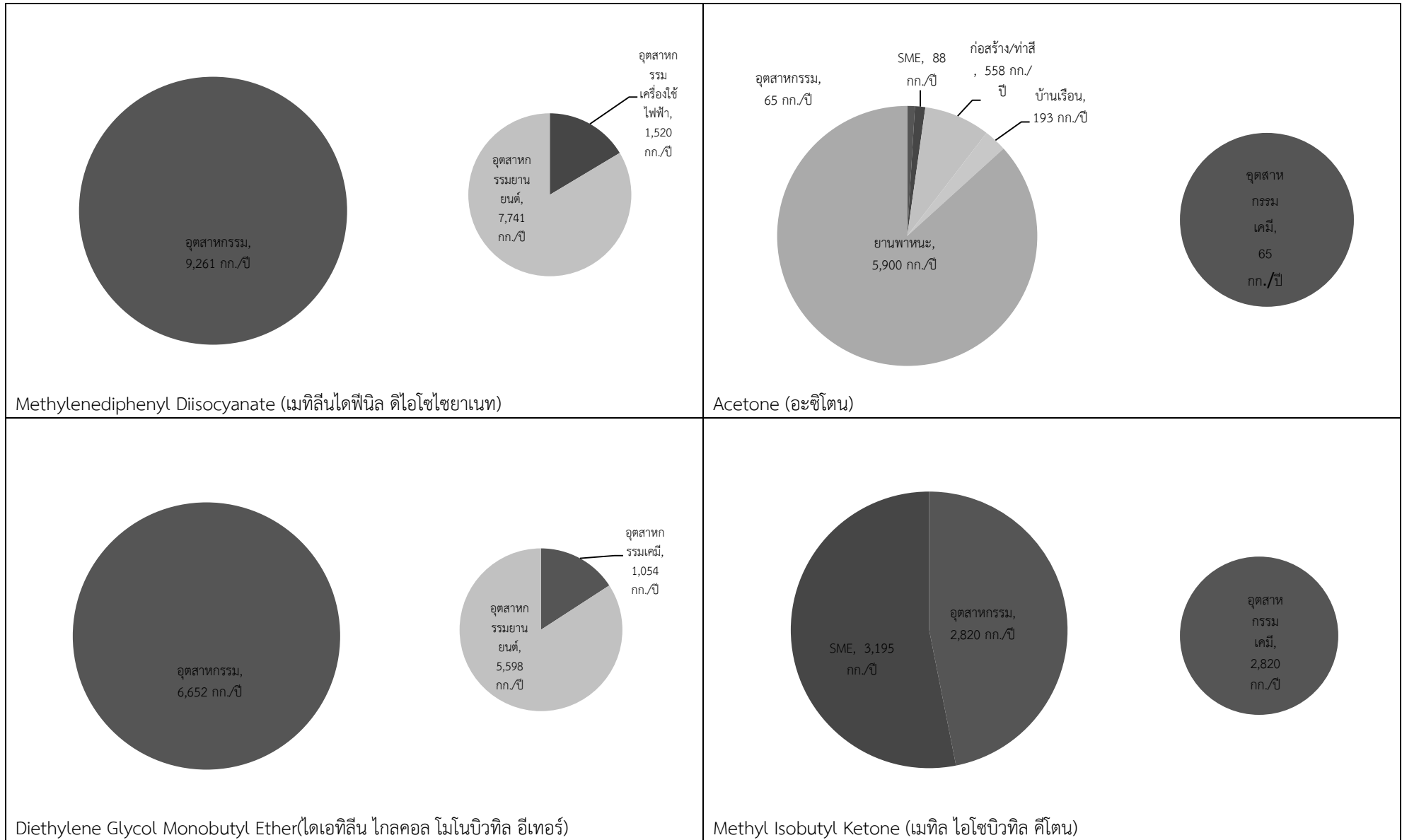
รูปที่ 4.5 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอลวกแดง ปี 2556



รูปที่ 4.5 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอลวกแดง ปี 2556



รูปที่ 4.5 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556



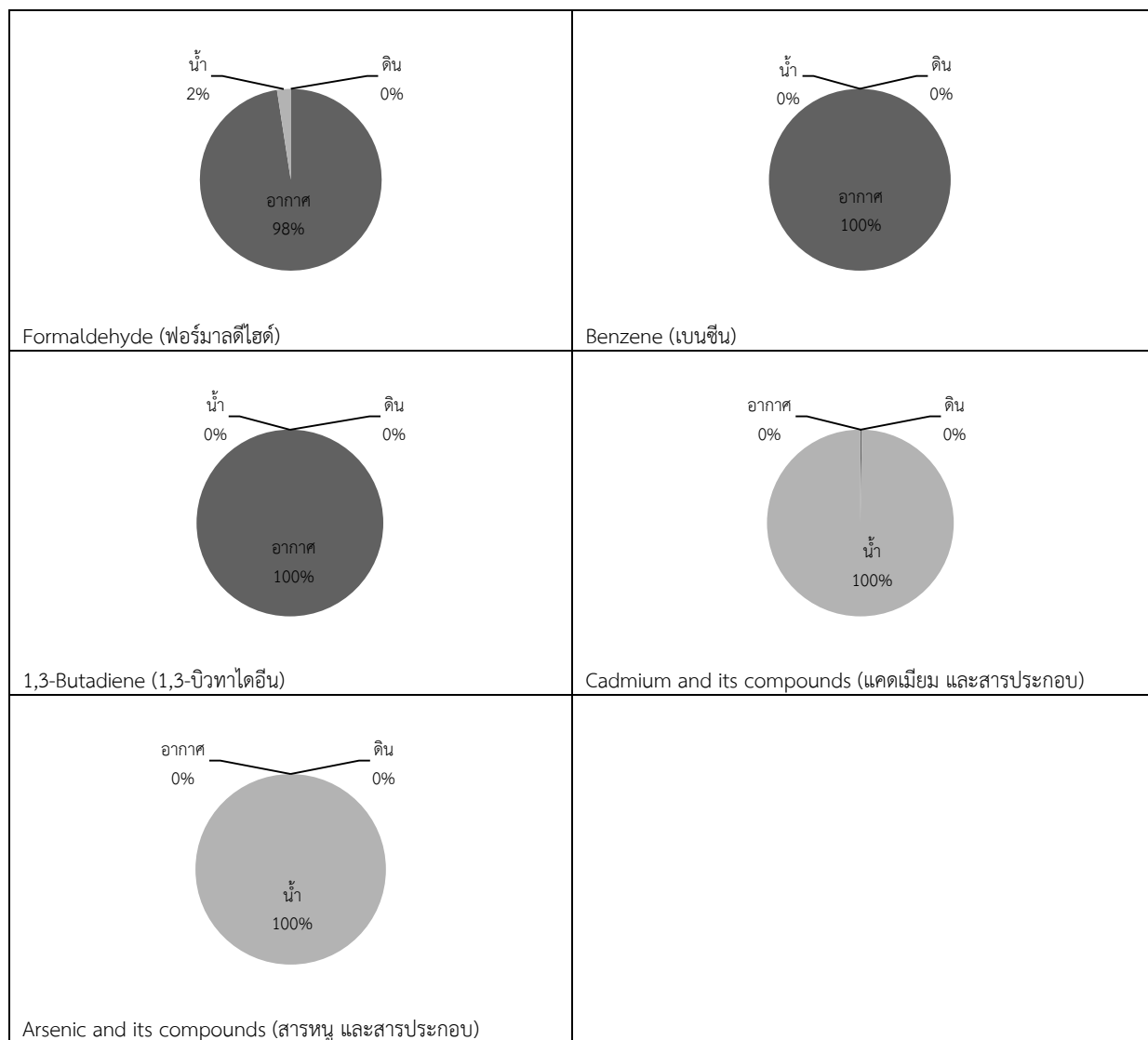
รูปที่ 4.5 สารเคมี 20 อันดับแรกที่มีการปลดปล่อยมลพิษมากที่สุดจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

ตารางที่ 4.24 การปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)			เคลื่อนย้าย(กก./ปี)	
		อากาศ	น้ำ	ดิน	น้ำเสีย	ของเสีย
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	12,131	303	-	6	12
10	Benzene (เบนซีน)	10,320	-	-	-	-
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอีน)	4,800	-	-	-	-
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)	0	23	-	-	-
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)	-	3	-	-	-
ปริมาณรวม(กก./ปี)		27,251	329	-	6	12

ตารางที่ 4.25 การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	ปลดปล่อย(กก./ปี)		
		อากาศ	น้ำ	ดิน
45	Formaldehyde	12,131	303	0
10	Benzene	10,320	-	0
17	1,3-Butadiene	4,800	-	0
18	Cadmium and its compounds	0	23	0
8	Arsenic and its compounds	-	3	0
ปริมาณรวม(กก./ปี)		27,251	329	-



รูปที่ 4.6 การปลดปล่อยมลพิษของสารเคมีกลุ่ม 1 IARC ตามตัวกลางสิ่งแวดล้อมในอำเภอปลวกแดง ปี 2556

4.4 อ่าเภอวังจันทร์

ตารางที่ 4.26 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอวังจันทร์ ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย				ก่อสร้าง/ท่าเรือ	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา			
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)	84			84	56					2,300			2,356	2,440
2	Acetone (อะซิโตน)				0	0		180		39	3,800			4,019	4,019
6	Ametryn (อะเมทริน)				0		10,576							10,576	10,576
10	Benzene (เบนซีน)				0	285			19		5,200			5,504	5,504
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บีส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)				0			7						7	7
16	Butachlor (บิวทาคลอร์)				0		120							120	120
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)				0						3,100			3,100	3,100
19	Captan (แคปแทน)				0		5,362							5,362	5,362
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)				0		2,044							2,044	2,044
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)				0		2,640							2,640	2,640
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)				0		67							67	67
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				0					2,600				2,600	2,600
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)				0	0		305					1	306	306
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)				0	299					7,500	0		7,799	7,799
48	Glyphosate-isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				0		93,383							93,383	93,383
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)				0				142					142	142
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)				0			111		3				114	114
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)				0	89								89	89
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)				0					501				501	501
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)				0		29,525							29,525	29,525
82	Propanil (โพรพานิล)				0		13							13	13
96	Toluene (โทลูอิน)				0	0		1,178	172		3,800			5,150	5,150
103	Xylenes (ไซลีน)				0			166	16		3,400			3,582	3,582
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		84			84	729	143,729	1,947	349	3,143	29,100	0	1	178,998	179,082
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)						1,702				6,960				8,662
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)						34,025			2,370	240,680				277,075

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.27 การเคลื่อนย้ายมลพิษของอำเภอวังจันทร์ ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))									ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)		
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม									ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย			คลังเก็บน้ำมัน	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ ทำสี	สถาน บริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ			*โรงพยาบาล
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)				0	23									23	23
	ปริมาณเคลื่อนย้ายรวม(กก./ปี)				0	23									23	23

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

4.5 อ่างเก็บน้ำค้าย

ตารางที่ 4.28 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอบ้านค่าย ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)			
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)				
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย				SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา		
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)				0									2,600			2,600	2,600
2	Acetone (อะซิโตน)	1,541			1,541	4		12			98			4,200			4,314	5,854
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	597			597												0	597
6	Ametryn (อะเมทริน)				0			5,709									5,709	5,709
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	0			0	2											2	2
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)				0	0											0	0
10	Benzene (เบนซีน)	0			0	0				52			5,800				5,853	5,853
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)				0			497									497	497
16	Butachlor (บิวทาคลอร์)				0			2,946									2,946	2,946
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)				0								3,400				3,400	3,400
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)				0	0											0	0
19	Captan (แคบเทน)				0			3,671									3,671	3,671
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)				0			2,332									2,332	2,332
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)				0	789											789	789
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)	0			0	0		382									383	383
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอล)	0			0	124											124	124
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดมethyl แอมโมเนียม)				0			1,652									1,652	1,652
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				0						6,501						6,501	6,501
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	617			617	932		181								1	1,114	1,731
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	2,775			2,775	6						8,300	0				8,306	11,081
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				0			63,696									63,696	63,696
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)	0			0	70,542				383							70,925	70,925
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	0			0	12											12	12

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.28 การปลดปล่อยมลพิษของอำเภอบ้านค่าย ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)			
		7 อุตสาหกรรม	สถาบันบำบัดของเสีย				ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา				
56	Isophorone (ไอโซฟอรอน)				0	110									110	110
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	14,663			14,663	5,573		1,921			8				7,501	22,164
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	0			0	10,144									10,144	10,144
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	281			281	0									0	282
61	Methanol (เมทานอล)	2,273			2,273	25,038									25,038	27,311
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	27			27	8									8	35
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	0			0	5,988									5,988	5,988
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)				0	0									0	0
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)				0	0					1,253				1,253	1,253
73	Nickel and its compounds (นิกเกิ้ล และสารประกอบ)				0	11									11	11
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)				0			20,547							20,547	20,547
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)				0	74				0					74	74
76	Phenol (ฟีนอล)	1,601			1,601	0									0	1,601
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	0			0	41									41	41
82	Propanil (โพรพานิล)				0			315							315	315
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)	0			0										0	0
88	Pyrene (ไพรีน)					0									0	0
92	Styrene (สไตรีน)				0	0									0	0
95	Tin and its compounds (ดีบุกและสารประกอบ)	3,987			3,987	0									0	3,987
96	Toluene (โทลูอิน)	1,420			1,420	1,668		270	464		4,200				6,602	8,022
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)				0	0									0	0

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.28 การปลดปล่อยมลพิษของอำเภอบ้านค่าย ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))								ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย				คลังเก็บน้ำมัน	SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน			ยานพาหนะ
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)				0	2								2	2
103	Xylenes (ไซลีน)	0			0	5,600		0	43		3,700			9,344	9,344
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	141			141	1,398								1,398	1,538
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		29,922			29,922	128,069	101,249	2,881	943	7,860	32,200	0	1	273,202	303,124
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)					46,017					6,910				52,927
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	116				2,257,264				5,926	231,170				2,494,476

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.29 การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอบ้านค่าย ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))									ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)			
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย				SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ		*โรงพยาบาล		*สถานศึกษา
27	Copper and soluble salts (คอปเปอร์ และโวลูมเบิลซอลท์ (ทองแดง))	0			0	0									0	0
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	671			671	0									0	671
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	24			24										0	24
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	6,333			6,333	0									0	6,333
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	8,361			8,361	0									0	8,361
58	Lead and Compounds (เลด และสารประกอบ (ตะกั่ว))	0			0	0									0	0
59	Maleic Anhydride (เมลลิก แอนไฮไดรด์)	25			25										0	25
60	Managenses and its compounds (แมงกานีสและสารประกอบ)	36,002			36,002	0									0	36,002
61	Methanol (เมทานอล)	480			480	0									0	480
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	49			49	0									0	49
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)				0	0									0	0
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)				0	0									0	0
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)	102			102										0	102
95	Tin and its compounds (ดีบุกและสารประกอบ)	2,852			2,852	0									0	2,852
96	Toluene (โทลูอีน)	297			297	0									0	297
104	Zinc and its compounds (ซิงค์ และสารประกอบ (สังกะสี))	18,003			18,003	0									0	18,003
ปริมาณเคลื่อนย้ายรวม(กก./ปี)		73,200			73,200	1									1	73,200

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

4.6 อำเภอนิคมพัฒนา

ตารางที่ 4.30 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอนิคมพัฒนา ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)			
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)				
		7 อุตสาหกรรม	สถาบันบำบัด ของเสีย				SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ ทำสี	สถาน บริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา		
1	Acetaldehyde (อะซีทาลดีไฮด์)				0									5,900			5,900	5,900
2	Acetone (อะซิโตน)	7,761			7,761	0		2,747			93			9,400			12,240	20,001
3	Acrylamide (อะคริลามิด)	35			35												0	35
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	48			48												0	48
6	Ametryn (อะเมทริน)				0			18,926									18,926	18,926
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	3			3	0											0	3
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และสารประกอบ)				0	0											0	0
10	Benzene (เบนซีน)				0	0			52				13,000				13,053	13,053
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)				0			134									134	134
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)				0	3											3	3
16	Butachlor (บิวตากลอร์)				0			10									10	10
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)				0								7,700				7,700	7,700
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และสารประกอบ)				0	0											0	0
19	Captan (แคปแทน)				0			1,037									1,037	1,037
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)				0			446									446	446
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)	1			1	0											0	1
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)				0	2		101									103	103
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	97			97	10											10	107
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)				0			5									5	5
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				0								6,178				6,178	6,178
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	45			45	51		4,668								1	4,720	4,765
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	89			89												0	89
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	13,440			13,440												0	13,440
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	0			0	11							18,800	0			18,811	18,811

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.31 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอนิคมน้ำปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย				SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				0		20,711								20,711	20,711
50	n-Hexane (เฮกเซน)				0	20,670			383						21,053	21,053
56	Isophorone (ไอโซฟอรอน)	0			0	10									10	10
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	0			0	79	1,715			7					1,801	1,801
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)				0	3,772									3,772	3,772
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)	0			0	12									12	12
61	Methanol (เมทานอล)	27			27	26									26	53
65	Methyl Ethyl Ketone (2-Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิวทานอล))	281			281	2,821									2,821	3,102
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	37,646			37,646	389									389	38,035
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริลเลท)	1,221			1,221	180									180	1,401
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)	0			0	0									0	0
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)				0	0				1,191					1,191	1,191
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)	0			0	2									2	2
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)				0		11,390								11,390	11,390
75	n-Pentane (เอ็น-เพนเทน)				0	344			0						344	344
76	Phenol (ฟีนอล)	0			0	0									0	0
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	1,171			1,171	89									89	1,260
82	Propanil (โพรพานิล)				0		1								1	1
88	Pyrene (ไพเร็น)				0	0									0	0
90	Sodium Chlorate (โซเดียม คลอเรท)	0			0										0	0
92	Styrene (สไตรีน)	798			798	0									0	798
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)				0	0									0	0
96	Toluene (โทลูอีน)	72,924			72,924	52	18,951	464			9,500				28,967	101,891
97	Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)	0			0										0	0

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.31 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอนิคมพัฒนา ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน			SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	0			0	28									28	28
99	1,3,5-Trimethylbenzene (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)				0	0									0	0
101	Vinyl Acetate (ไวนิล อะซิเตท)	229			229										0	229
103	Xylenes (ไซลีน)	11,585			11,585	135		3,841	43			8,400			12,419	24,004
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	13,514			13,514	71									71	13,584
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		160,914			160,914	28,758	52,628	32,056	943	7,469	72,700	0	1	194,554	355,468	
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)	73				23,118					21,150					44,340
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	15,376				856,326				5,632	813,380					1,690,714

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

ตารางที่ 4.31 การเคลื่อนย้ายมลพิษในอำเภอนิคมพัฒนา ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลเคลื่อนย้าย(กก./ปี))								ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการเคลื่อนย้าย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน			SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ			*โรงพยาบาล
103	Xylenes (ไซลีน)	776			776	0								0	776
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)	1,743			1,743	1								1	1,743
ปริมาณเคลื่อนย้ายรวม(กก./ปี)		72,699			72,699	640								640	73,340

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

4.7 อำเภอเขาชะเมา

ตารางที่ 4.32 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอเขาชะเมา ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)									
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)										
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	อุตสาหกรรม			คลังเก็บน้ำมัน	SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ			*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา							
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)											600			600	600								
2	Acetone (อะซิโตน)											36	1,000		1,036	1,036								
6	Ametryn (อะเมทริน)											6,396			6,396	6,396								
10	Benzene (เบนซีน)													13	1,300	1,313	1,313							
16	Butachlor (บิวตาคลอร์)														134	134	134							
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดเอิน)														800	800	800							
19	Captan (แคปแทน)														4,295	4,295	4,295							
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)														2,972	2,972	2,972							
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)															1,716	1,716	1,716						
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)														75	75	75							
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)														2,387	2,387	2,387							
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)															0	0	0						
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)															1,900	1,900	1,900						
48	Glyphosate-isopropylammonium (ไกลโฟเสต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)															74,969	74,969	74,969						
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)															96	96	96						
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)															3	3	3						
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)															460	460	460						
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)															23,698	23,698	23,698						
82	Propanil (โพรพานิล)															14	14	14						
96	Toluene (โทลูเอิน)															116	1,000	1,116	1,116					
103	Xylenes (ไซลีน)															11	900	911	911					
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)																114,269	236	2,886	7,500	-	0	124,890	124,890	
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)																					1,170	1,170	
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)																					2,176	34,620	36,796

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่

4.8 อําเภอแกลง

ตารางที่ 4.33 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอแกลง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่ อุตสาหกรรม	ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม							ปริมาณการ ปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัด ของเสีย				SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ ท่าสี่	สถาน บริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)				-	43						6,000			6,043	6,043
2	Acetone (อะซิโตน)	0			0	0		6,566		204		9,700			16,470	16,470
6	Ametryn (อะเมทริน)				-			22,848							22,848	22,848
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)				-	1									1	1
8	Arsenic and its compounds (อาซีนิกและสารประกอบ (สารหนู))				-	0									0	0
10	Benzene (เบนซีน)			28	28	217			128			13,400			13,745	13,773
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)				-			265							265	265
16	Butachlor (บิวตาคลอร์)				-			1,486							1,486	1,486
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)				-							7,900			7,900	7,900
19	Captan (แคปแทน)				-			5,727							5,727	5,727
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)				-			9,746							9,746	9,746
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)				-	0									0	0
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)				-	0		9,378							9,378	9,378
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอน)	0			0	2									2	2
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)				-			833							833	833
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				-							13,532			13,532	13,532
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	0			0	0		11,174						4	11,178	11,178
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)				-	228						19,400	0		19,628	19,628
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเสต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				-			145,932							145,932	145,932
50	n-Hexane (เฮกเซน)				-				937						937	937
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)				-			4,117		16					4,133	4,133
58	Lead and Compounds (เลด และสารประกอบ (ตะกั่ว))				-	5,168									5,168	5,168

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.33 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอแก่งปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))			แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))									ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)			
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย			ไม่ใช่อุตสาหกรรม	SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน		ยานพาหนะ		*โรงพยาบาล
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)			-	0									0	0
61	Methanol (เมทานอล)			-	332									332	332
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)			-	0									0	0
72	Naphthalene (แนฟทาลิน)			-	0					2,608				2,608	2,608
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)			-	0									0	0
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)			-					45,400					45,400	45,400
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)			-	3									3	3
82	Propanil (โพรพานิล)			-					159					159	159
88	Pyrene (ไพรีน)			-	0									0	0
96	Toluene (โทลูอีน)	0	130	130	0		43,539	1,134		9,800				54,473	54,603
98	1,2,4-Trimethylbenzene (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)		8	8										-	8
103	Xylenes (ไซลีน)	0	52	52	2		8,916	106		8,700				17,724	17,776
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)			-	65									65	65
ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)		-	218	218	6,061	241,509	74,578	2,305	16,359	74,900	0	4	415,717	415,935	
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)					7,946				16,670					24,616
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)					1,153,325			12,335	579,240					1,744,900

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

4.9 อําเภอบ้านฉาง

ตารางที่ 4.34 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอบ้านฉาง ปี 2556

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))								ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)				
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)					
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน			SME	เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ท่าเรือ	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ			*โรงพยาบาล	*สถานศึกษา		
1	Acetaldehyde (อะซีทัลดีไฮด์)				0									4,200			4,200	4,200
2	Acetone (อะซิโตน)				0	0				2,279			124	6,700			9,102	9,102
6	Ametryn (อะเมทริน)				0					2,887							2,887	2,887
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)				0	0												0
8	Arsenic and its compounds (อาซีนิกและสารประกอบ (สารหนู))				0	0												0
10	Benzene (เบนซีน)				0	0					16			9,300			9,317	9,317
12	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทาเลท)				0						92						92	92
16	Butachlor (บิวทาคลอร์)				0					2							2	2
17	1,3-Butadiene (1,3-บิวทาไดอิน)				0									5,500			5,500	5,500
19	Captan (แคปเทน)				0					190							190	190
25	Chlorpyrifos (คลอร์ไพริฟอส)				0					476							476	476
26	Chromium and its compounds (โครเมียม และสารประกอบ)				0	0											0	0
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)				0	0				4							4	4
31	2,4-D dimethyl ammonium (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)				0					1							1	1
33	1,4-Dichlorobenzene (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)				0									8,229			8,229	8,229
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)				0	0				3,856						1	3,857	3,857
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)				0									73			73	73
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)				0	0								13,400	0		13,400	13,400
48	Glyphosate-Isopropylammonium (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม)				0					20,524							20,524	20,524
50	n-Hexane (เอ็น-เฮกเซน)				0	848					121						969	969
57	Isopropyl Alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	0			0	0				1,402			9				1,412	1,412
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)				0	0											0	0

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 4.34 การปลดปล่อยมลพิษในอำเภอบ้านฉาง ปี 2556 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	แหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))				แหล่งกำเนิดที่ไม่รู้จักปล่อยที่แน่นอน (ข้อมูลปลดปล่อย(กก./ปี))								ปริมาณการปลดปล่อยรวม (กก./ปี)	
		อุตสาหกรรม		ไม่ใช่อุตสาหกรรม	ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)	อุตสาหกรรม SME	ไม่ใช่อุตสาหกรรม						ปริมาณการปลดปล่อย (กก./ปี)		
		7 อุตสาหกรรม	สถานบำบัดของเสีย	คลังเก็บน้ำมัน			เกษตรกรรม	ก่อสร้าง/ทำสี	สถานบริการน้ำมัน	บ้านเรือน	ยานพาหนะ	*โรงพยาบาล			*สถานศึกษา
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และสารประกอบ)				0	0								0	0
61	Methanol (เมทานอล)	2,508			2,508	0								0	2,508
66	Methyl Isobutyl Ketone (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)				0	17								17	17
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และสารประกอบ)				0	0								0	0
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)				0	0				1,586				1,586	1,586
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)				0	0								0	0
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)				0		7,802							7,802	7,802
82	Propanil (โพรพานิล)				0		0							0	0
84	Propylene (โพรพิลีน)	30			30									0	30
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)	3			3									0	3
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)	14			14									0	14
88	Pyrene (ไพรีน)				0	0								0	0
96	Toluene (โทลูอีน)				0	0		14,899	146		6,800			21,846	21,846
103	Xylenes (ไซลีน)	25,168			25,168			2,094	14		6,000			8,108	33,275
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)				0	0								0	0
	ปริมาณปลดปล่อยรวม(กก./ปี)	27,722			27,722	866	31,885	24,622	297	9,949	51,900	73	1	119,593	147,316
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)					10,630					12,560				23,190
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)	51,538				3,293				7,501	446,530				508,863

* ไม่เข้าข่ายเป็นแหล่งกำเนิดที่รู้จักปล่อยที่แน่นอน เนื่องจากขนาดกิจการ หรือปริมาณการถือครองสารเคมีที่ต้องรายงานนั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

0 หมายถึง มีการรายงานข้อมูลแต่ปริมาณสารเคมีน้อยกว่า 1 กิโลกรัม

- หรือ ช่องว่างที่ไม่มีตัวเลข หมายถึง มีการรายงานการถือครองสารเคมี แต่ไม่มีการปลดปล่อยหรือมีการปลดปล่อยเท่ากับ 0 หรือไม่มีการรายงานข้อมูล

5. ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีภายใต้ระบบ PRTR

5.1 ความหมายของ IARC

IARC (International Agency for Research on Cancer) คือองค์กรหน่วยย่อยหนึ่งขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization (WHO)) มีสำนักงานอยู่ที่เมืองลียง ประเทศฝรั่งเศส ทำหน้าที่หลักในการพัฒนาสนับสนุน การวิจัยเกี่ยวกับโรคมะเร็ง องค์กร IARC เป็นผู้ประเมินและจัดกลุ่มสารก่อมะเร็งที่ได้รับความเชื่อถือสูงที่สุดในโลก โดยทางองค์กรจะเชิญผู้เชี่ยวชาญจากนานาประเทศ มาพิจารณา ทบทวน ประเมิน ข้อมูลงานวิจัยทั่วโลกเกี่ยวกับ สารเคมี / เชื้อโรค / สภาพการณ์ ที่ก่อให้เกิดมะเร็ง ทำ การ จัด กลุ่มแล้วตีพิมพ์ออกมาเป็นหนังสือเรียกว่า IARC Monograph เล่มหนึ่งจะมีการทบทวนข้อมูลสารเคมี/เชื้อโรค/สภาพการณ์ หลายรายการ รายชื่อ สารเคมี/เชื้อโรค/สภาพการณ์ ที่ได้ทำการประเมินและจัดกลุ่มแล้วจะประกาศไว้ในเว็บไซต์ <http://monographs.iarc.fr> ความหมายของการแบ่งกลุ่มสารก่อมะเร็งขององค์กร IARC เป็นดังนี้

กลุ่ม 1 ยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Carcinogenic to humans)

กลุ่ม 2A น่าจะเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Probably carcinogenic to humans)

กลุ่ม 2B อาจจะเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Possibly carcinogenic to humans)

กลุ่ม 3 ไม่สามารถจัดกลุ่มได้ว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์หรือไม่ (Not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

กลุ่ม 4 น่าจะไม่ใช่สารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Probably not carcinogenic to humans)

5.2 ความหมายของ RfD และ RfC

สำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อมสหรัฐ U.S. EPA (United States Environmental Protection Agency) เป็นหน่วยงานหลัก ที่ศึกษาเรื่องการประเมินความเสี่ยง ในขั้นตอนการประเมินความสัมพันธ์ของการตอบสนองกับปริมาณพิษที่ได้รับ (Dose-response Assessment) นั้น U.S. EPA รายงานค่าความปลอดภัยของสารไม่ก่อมะเร็งด้วยค่า reference dose (RfD) และ reference concentration (RfC) U.S. EPA ได้คำนวณค่า RfD/RfC ของสารเคมีมากกว่า 500 สารพร้อมทั้งรายละเอียดการคำนวณ สามารถสืบค้นได้จาก website www.epa.gov/iris

Reference dose (RfD) หมายถึง ปริมาณสารเคมีที่มนุษย์สามารถรับเข้าสู่ร่างกายได้ทุกวัน โดยไม่ทำให้เกิดความผิดปกติใดๆ ต่อสุขภาพอนามัย และ Reference Concentration (RfC) หมายถึงปริมาณสารเคมีที่มนุษย์สามารถรับเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจได้ทุกวันโดยไม่ก่อให้เกิดความผิดปกติใดๆ ต่อสุขภาพอนามัย โดย ค่า RfD และ RfC เป็นค่าที่ได้จากคำนวณจากค่า NOAEL¹ หรือ LOAEL² หรือ benchmark dose³ โดยใช้ค่า uncertainty และ modifying factor ที่เหมาะสม (ดู ADI⁴)

*หมายเหตุ: คำนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1. NOAEL (no-observed-adverse-effect level) หมายถึง ปริมาณของสารเคมีที่มากที่สุด ซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสีย (adverse effects) ใดๆ ต่อร่างกาย









2. LOAEL (lowest-observed-adverse-effect level) หมายถึง ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุด ซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียต่อร่างกาย (adverse effect) ใดๆ อย่างใด อย่างหนึ่งขึ้นซึ่งมักเป็นความผิดปกติที่กลับคืนได้ (reversible change) เช่น fatty liver และ น้ำหนักตัวลดลง

3. Benchmark dose (BMD) ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้เกิดการตอบสนอง (response) ที่ 5% หรือ 10% โดยการคำนวณจาก model ที่เหมาะสม











4. Acceptable Daily Intake (ADI) ปริมาณของสารเคมีที่มากที่สุดซึ่งได้รับทุกวัน แล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสีย (adverse effects) ใดๆ ต่อร่างกาย ADI เป็นค่าที่ได้ จากคำนวณจากค่า NOAEL หรือ LOAEL หรือ benchmark dose โดยใช้ค่า uncertainty และ modifying factor ที่เหมาะสม

5.3 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR











ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มก./ลบ.ม.)	RfD (มก./กก./ วัน)	QR Code
1	Acetaldehyde (อะซีทาลดีไฮด์)	75-07-0	2B	0.009		
2	Acetone (อะซีโตน)	67-64-1		31.0	0.9	
3	Acrylamide (อะคริลาไมด์)	79-06-1	2A	0.006	0.002	
4	Acrylic Acid (กรดอะคริลิก)	79-10-7	3	0.001	0.5	
5	Acrylonitrile (อะคริโลไนไตรล์)	107-13-1	2B	0.002	0.04	
6	Ametryn (อะเมทริน)	834-12-8			0.009	
7	Antimony and its compounds (พลวง และสารประกอบ)	1309-64-4	2B			
	Antimony trisulfide (แร่พลวง (โลหะ))	1345-04-6	3			








ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
8	Arsenic and its compounds (สารหนู และ สารประกอบ)	7440-38-2	1			
	Arsenobetaine and other organic arsenic compounds	64436-13-1	3			
	Dimethylarsenic acid	75-60-5	2B			
9	Atrazine	1912-24-9	3		0.035	
10	Benzene (เบนซีน)	71-43-2	1	0.030	0.004	
11	Benzyl Chloride	100-44-7	2A	0.001	0.002	
12	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (บิส(2-เอทิลเฮกซิล)พทา เลท)	117-81-7	2B		0.02	
13	Bisphenol A (บิสฟีนอล เอ)	80-05-7			0.05	
14	Boron and its compounds (โบรอน และ สารประกอบ)					
15	1-Bromo-2- chloroethane, (1-โบรโม 2-คลอโรอีเทน)	107-04-0				











ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
16	BUTACHLOR (บิวตาคลอร์)	23184-66-9				
17	Butadiene,1,3- (1,3-บิวทาไดอิน)	106-99-0	1	0.002		
18	Cadmium and its compounds (แคดเมียม และ สารประกอบ)	7440-43-9	1			
19	Captan (แคบเทน)	133-06-2	3		0.13	
20	Carbon Disulfide (คาร์บอน ไดซัลไฟด์)	75-15-0		0.7	0.1	
21	Chloroacetaldehyde, 2- (2-คลอโรอะซีทาลดีไฮด์)	107-20-0				
22	Chloroacetic Acid (กรดคลอโรอะซีติก)	79-11-8			0.002	
23	Chloroform (trichloromethane) (คลอโรฟอร์ม (ไตรคลอโร มีเทน))	67-66-3	2B	0.098	0.010	
24	Chlorothalonil (คลอโรทาโลนิล)	1897-45-6	2B		0.015	
25	Chlorpyrifos (คลอโรไพริฟอส)	2921-88-2			0.001	












ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
26	Chromium and its componds (โครเมียม และสารประกอบ)					
	Chromium (III) compounds (โครเมียม)	16065-83-1	3			
	Chromium (VI) compounds (โครเมียม)	18540-29-9	1			
	Chromium, metallic (โครเมียม, โลหะ)	7440-47-3	3			
27	Copper and soluble salts (ทองแดง และสารละลายเกลือ)					
	Copper 8- hydroxyquinoline (ทองแดง 8-ไฮโดรควิโนลีน)	10380-28-6	3			
28	Cyclohexanone (ไซโคลเฮกซานอล)	108-94-1	3	0.7	5.0	
29	D-BUTOTYL,2,4- (2,4-ดี-บิวทิล)	1929-73-3				
30	D-BUTYL,2,4- (2,4-ดี-บิวทิล)	94-80-4				
31	D-DIMETHYLAMMONIUM ,2, 4- (2,4-ดี ไดเมทิล แอมโมเนียม)	2008-39-1				











ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
32	DIALIFOS(DIALIFOR) (ไดอะลิฟอส (ไดอะลิฟอร์))	10311- 84-9				
33	Dichlorobenzene, 1,4- (1,4-ไดคลอโรเบนซีน)	106-46-7	2B	0.8	0.07	
34	Dichloroethane, 1,2- (1,2-ไดคลอโรอีเทน)	107-06-2	2B	0.007	0.006	
35	Dichlorophenoxy Acetic Acid, 2,4- (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโน บิวทิล อีเทอร์)	94-75-7			0.01	
36	Dichlorvos (ไดคลอรวอส)	62-73-7	2B	0.0005	0.0005	
37	Diethylene Glycol Monobutyl Ether (ไดเอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	112-34-5		0.0001	0.03	
38	Dithiopyr (ไดไทโอเพอร์)	97886- 45-8				
39	Epichlorohydrin (อีพิคลอโรไฮดริน)	106-89-8	2A	0.001	0.006	
40	Ethyl Acetate (เอทิล อะซิเตท)	141-78-6		0.07	0.9	
41	Ethyl Acrylate (เอทิล อะคริเลท)	140-88-5	2B	0.008	0.005	











ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
42	Ethylene Glycol (เอทิลีน ไกลคอล)	107-21-1		0.4	2	
43	Ethylene Glycol Monobutyl Ether (เอทิลีน ไกลคอล โมโนบิวทิล อีเทอร์)	111-76-2	3	1.6	0.1	
44	Ethylene Oxide (เอทิลีน ออกไซด์)	75-21-8	1	0.03		
45	Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	50-00-0	1	0.0098	0.2	
46	Formic Acid (กรดฟอร์มิก)	64-18-6		0.0003	0.9	
47	Furfural (เฟอฟูรัล)	98-01-1	3	0.05	0.003	
48	GLYPHOSATE- ISOPROPYLAMMONIUM (ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิล แอมโมเนียม)	38641-94-0				
49	Hexachlorocyclohexane (เฮกซะคลอโรไซโคลเฮกเซน)	319-86-8	2B		0.0003	
50	Hexane, N- (เฮ็น-เฮกเซน)	110-54-3		0.7	0.06	
51	Hexanedioic Acid (กรดเฮกเซนไดอิก)	124-04-9			2	
52	Hydrogen Fluoride (ไฮโดรเจน ฟลูออไรด์)	7664-39-3		0.014	0.04	











ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
53	Hydroquinone (ไฮโดรควิโนน)	123-31-9	3		0.04	
54	Imazaquin-Ammonium (อิมอะควิน-แอมโมเนียม)	81335-47-9				
55	Isobutyl Alcohol (ไอโซบิวทิล แอลกอฮอล์)	78-83-1			0.3	
56	Isophorone (ไอโซฟอรอน)	78-59-1		2	0.2	
57	Isopropyl alcohol (ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์)	67-63-0	3	0.2	2.0	
58	Lead and Compounds (ตะกั่ว และสารประกอบ)	7439-92-1	2B			
59	Maleic Anhydride (เมลเลอิก แอนไฮไดรด์)	108-31-6		0.0007	0.1	
60	Managenses and its compounds (แมงกานีส และ สารประกอบ)			0.00005	0.024	
61	Methanol (เมทานอล)	67-56-1		20	2	
62	(p-Methoxyphenyl)-2- Methyl-1,3-Propanediol- Methylene Ether, 1- ((1-พี-เมทอกซีฟีนิล) 2-เมทิล 1-3-โพรพานีไดอล-เมทิลีน อีเทอร์))	5689-72-5				










ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
63	Methyl Acetate (เมทิล อะซิเตท)	79-20-9			1	
64	Methyl Acrylate (เมทิล อะคริเลท)	96-33-3	3	0.02	0.03	
65	Methyl Ethyl Ketone (2- Butanone) (เมทิลเอทิล คีโตน (2-บิว ทานอล))	78-93-3		5	0.6	
66	Methyl Isobutyl Ketone (4-methyl-2-pentanone) (เมทิล ไอโซบิวทิล คีโตน)	108-10-1	2B	3	0.08	
67	Methyl Methacrylate (เมทิล เมทาคริเลท)	80-62-6	3	0.7	1.4	
68	Methyl tert-Butyl Ether (MTBE) (เมทิล เทอร์เทียรีบิวทิล อี เธอร์)	1634-04-4	3	3		
69	Methylene Chloride (เมทิลีน คลอไรด์)	75-09-2	2B	0.6	0.006	
70	Methylenediphenyl Diisocyanate (เมทิลีนไดฟีนิล ดีไอโซไซ ยานาท)	101-68-8	3	0.0006		
71	Molybdenum and its compounds (โมลิบดีนัม และ สารประกอบ)				0.005	
72	Naphthalene (แนฟทาลีน)	91-20-3	2B	0.003	0.02	












ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
73	Nickel and its compounds (นิกเกิล และสารประกอบ)					
74	Paraquat Dichloride (พาราควอต ไดคลอไรด์)	1910-42-5			0.0045	
75	Pentane, n- (เอ็น-เพนเทน)	109-66-0		1		
76	Phenol (ฟีนอล)	108-95-2	3	0.2		
77	Phosphoric Acid (กรดฟอสฟอริก)	7664-38-2		0.01	49	
78	Phosphorus pentoxide and other (ฟอสฟอรัส เพนทอกไซด์ และ อื่นๆ)	1314-56-3				
79	Phthalic Anhydride (พะเทลิค แอนไฮไดรด์)	85-44-9		0.02	2	
80	Polyethylene glycol nonylphenyl ether (โพลีเอทิลีน ไกลคอล โนนิว ฟีนิล อีเทอร์)	9016-45-9				
81	Potassium chlorate (โพแทสเซียม คลอเรต)	3811-04-9				
82	Propanil (โพรพานิล)	709-98-8			0.005	



ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
83	PROPIONICACID (กรดโพรพิโอนิก)	79-09-4				
84	Propylene (โพรพิลีน)	115-07-1	3	3		
85	Propylene Glycol (โพรพิลีน ไกลคอล)	57-55-6			20	
86	Propylene Oxide (โพรพิลีน ออกไซด์)	75-56-9	2B	0.03		
87	Prothiocarb (โพรไทโอคาร์บ)	19622-08-3				
88	Pyrene (ไพรีน)	129-00-0	3		0.03	
89	Ryania (ไรยานี)	15662-33-6				
90	sodium chlorate (โซเดียม คลอเรท)	7775-09-9				
91	Sodium Cyanide (โซเดียม ไซยาเนต)	143-33-9			0.001	
92	Styrene (สไตรีน)	100-42-5	2B	1	0.2	

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
93	Tebuthiuron (ทีบูไทรูรอน)	34014-18-1			0.07	
94	Tetrachloroethylene (เตตระคลอโรเอทิลีน)	127-18-4	2A	0.04	0.006	
95	Tin and its compounds (ดีบุก และสารประกอบ)				0.6	
96	Toluene (โทลูอีน)	108-88-3	3	5	0.08	
97	Trichloroethylene (ไตรคลอโรเอทิลีน)	79-01-6	1	0.002	0.0005	
98	Trimethylbenzene, 1,2,4- (1,2,4-ไตรเมทิลเบนซีน)	95-63-6		0.007		
99	Trimethylbenzene 1,3,5- (1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน)	108-67-8			0.01	
100	Trinitrotoluene, 2,4,6- (2,4,6-ไตรไนโตรโทลูอีน)	118-96-7	3		0.0005	
101	Vinyl Acetate (ไวนิล อะซิเตท)	108-05-4	2B	0.2	1	
102	Vinyl Chloride (ไวนิล คลอไรด์)	75-01-4	1	0.1	0.003	
103	Xylenes (ไซลีน)	1330-20-7	3	0.1	0.2	

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสารเคมี 107 สารภายใต้ระบบ PRTR

ลำดับ ที่	ชื่อสารเคมี	CAS Registry Number (CASNo.)	IARC (new)T	RfC (มล.ก./ลบ.ม.)	RfD (มล.ก./กก./ วัน)	QR Code
104	Zinc and its compounds (สังกะสี และสารประกอบ)				0.3	
105	SOx (ซัลเฟอร์ออกไซด์)					
106	NOx (ไนโตรเจนออกไซด์)					
107	Dioxin and Furan (ไดออกซิน และ ฟิวแรน)					

***หมายเหตุ**

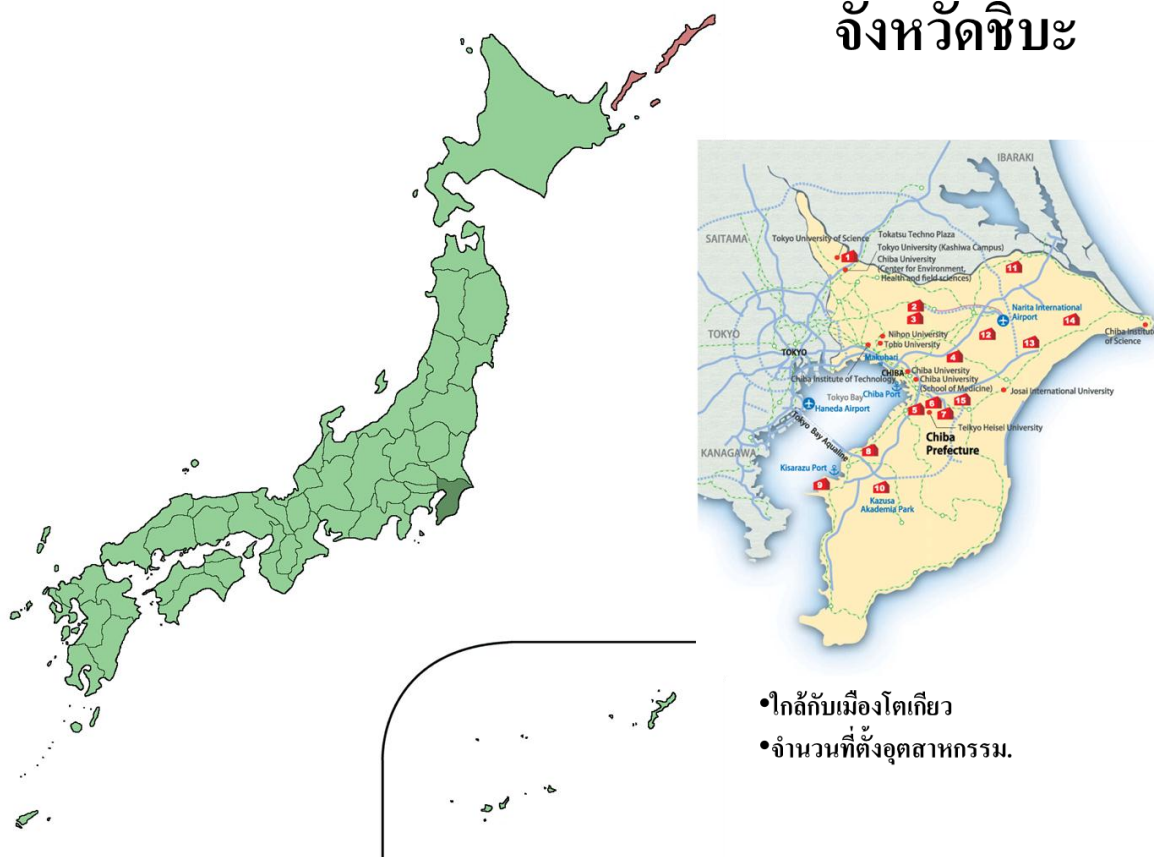
- ท่านสามารถติดตั้งแอปพลิเคชันอ่านคิวอาร์โค้ด (QR code reader) ได้จาก app store สำหรับ iphone หรือ ipad และ play store สำหรับระบบ android
- หรือหากอุปกรณ์ของท่านได้ติดตั้งแอปพลิเคชันไลน์ (line) แล้ว ก็สามารถใช้ตัวอ่าน QR code จากแอปพลิเคชันไลน์ได้เลย โดยเข้าไปที่ เพิ่มเพื่อน (add friend) แล้วเลือกที่ คิวอาร์โค้ด (QR code)

6. การเปรียบเทียบข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษภายใต้โครงการนำร่อง ณ จังหวัดระยอง และจังหวัดชิบะ ประเทศญี่ปุ่น ประจำปี 2556

ในบทที่ 3 ได้มีการชี้แจงความครอบคลุมของการรายงานข้อมูล PRTR ทั้งจำนวนการรายงานข้อมูลของกลุ่มภาคอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งสำคัญ โดยมีการเปรียบเทียบตั้งแต่วิธีการคัดเลือกกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อให้ทำการรายงานข้อมูลการปลดปล่อยและเคลื่อนย้ายมลพิษ เกณฑ์สำคัญในการพิจารณาแหล่งกำเนิดมลพิษ พิจารณาจาก ประเภทของกิจการ โดย กลุ่มประเภทอุตสาหกรรมที่มีการใช้สารเคมีมากที่สุด ถึง 99% คือ เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ซึ่งข้อมูล จากแหล่งอุตสาหกรรมเป้าหมายนั้นมีการรายงานถึง 80.52% ของมลพิษทั้งหมด (รายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 3) นอกจากนี้ได้มีการชี้แจงปริมาณการรายงานข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดระยองและจังหวัดชิบะของประเทศญี่ปุ่นอีกด้วย อย่างไรก็ตาม รายละเอียดระหว่างการรายงานข้อมูลของทั้งจังหวัดระยอง และจังหวัดชิบะ นั้น สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ดังนี้

ข้อมูลจังหวัดระยองและจังหวัดชิบะ

ทั้งสองจังหวัดมีพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมเคมีถือเป็นอันดับ 1 ของประเทศ



- ใกล้กับเมืองโตเกียว
- จำนวนที่ตั้งอุตสาหกรรม.

รูปภาพที่ 6.1 แผนที่จังหวัดชิบะ ประเทศญี่ปุ่น

ที่มา : <http://www.businesssupport-chiba.jp/eng/chiba-advantages/industrial-sites/>

ตารางที่ 6.1 เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างจังหวัดระยอง และจังหวัดชิลิเบ

ลักษณะ	จังหวัดระยอง	จังหวัดชิลิเบ
พื้นที่	3,552 ตาราง กิโลเมตร	5,156 ตารางกิโลเมตร
ประชากร	660,000	6,200,000
จำนวนโรงงาน/สถานประกอบการ	2,407 โรงงาน	5,454 โรงงาน
จำนวนรายงาน PRTR	210 โรงงาน (โรงงาน ภายใต้ 7 ประเภท อุตสาหกรรม)	1304 (โรงงานทั้งหมด) 706 (โรงงานที่ไม่รวมสถานบริการน้ำมัน) 400 (โรงงาน ภายใต้ 7 ประเภท อุตสาหกรรม)
จำนวนโรงงานเคมี ปิโตรเคมีและ โรง กลั่นน้ำมัน	238 โรงงาน	294 โรงงาน
จำนวนโรงงานเคมี ปิโตรเคมีและโรง กลั่นน้ำมันที่รายงานข้อมูลPRTR	102 โรงงาน	161 โรงงาน

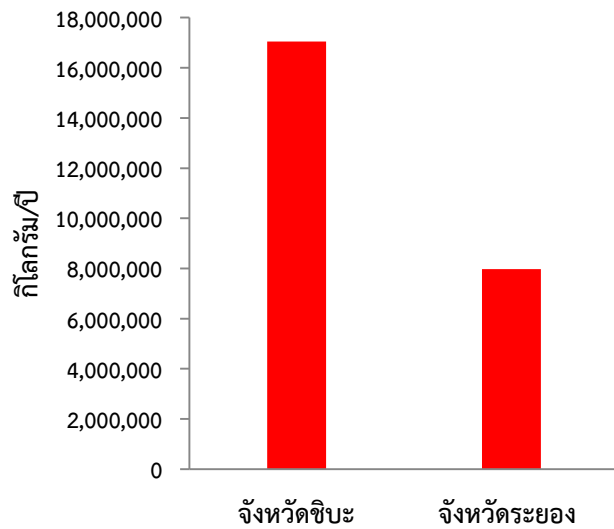
ตารางที่ 6.2 สถิติการรายงานข้อมูล PRTR ของจังหวัดชิลิเบ (ญี่ปุ่น)

รายการ	อันดับในประเทศญี่ปุ่น
จำนวนสถานประกอบการประเภท point source	อันดับที่ 8
ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภท point source	อันดับที่ 7
ปริมาณการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภท point source	อันดับที่ 4
จำนวนรายงานการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษ จากแหล่งกำเนิดประเภท point source	อันดับที่ 3

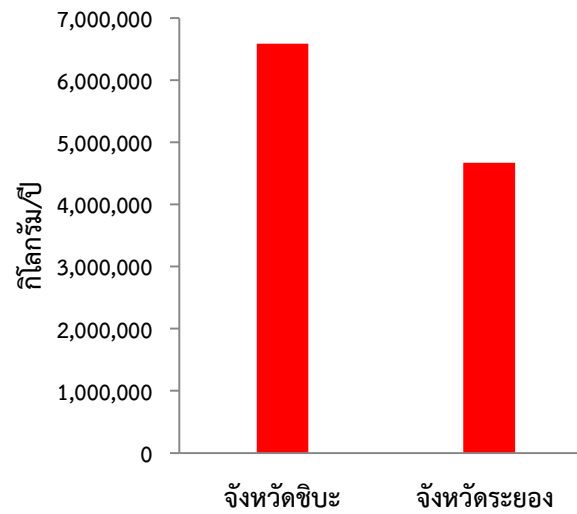
ตารางที่ 6.3 เปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษของจังหวัดระยองและจังหวัดชิลิเบ

ข้อมูลการปลดปล่อยและการเคลื่อนย้ายมลพิษ (กก./ปี)	จังหวัดชิลิเบ พ.ศ. 2555 (462 สาร)	จังหวัดระยอง พ.ศ. 2556 (104 สาร)
ปริมาณการปลดปล่อยรวม	17,054,365	7,975,574
ปริมาณการปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดประเภท Point source	6,587,776	4,671,555
ปริมาณการปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดประเภท Non-Point source	10,466,588	3,304,019
ปริมาณการเคลื่อนย้ายรวม	13,911,899	1,414,247

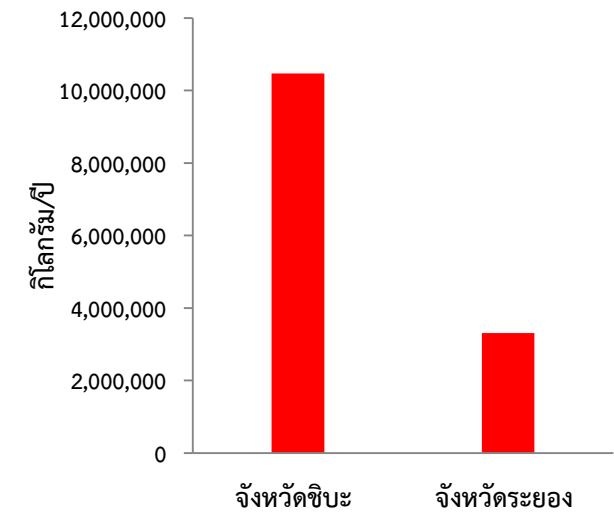
* จังหวัดระยอง 104 สาร ไม่รวม Dioxin and Furan, SOx และ NOx



(a) ปริมาณการปลดปล่อยรวม

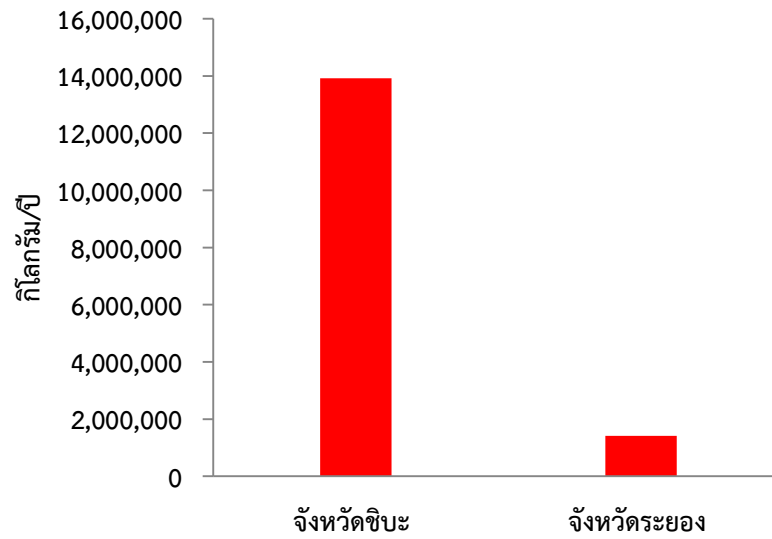


(b) ปริมาณการปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดประเภท Point source



(c) ปริมาณการปลดปล่อยจากแหล่งกำเนิดประเภท Non-Point source

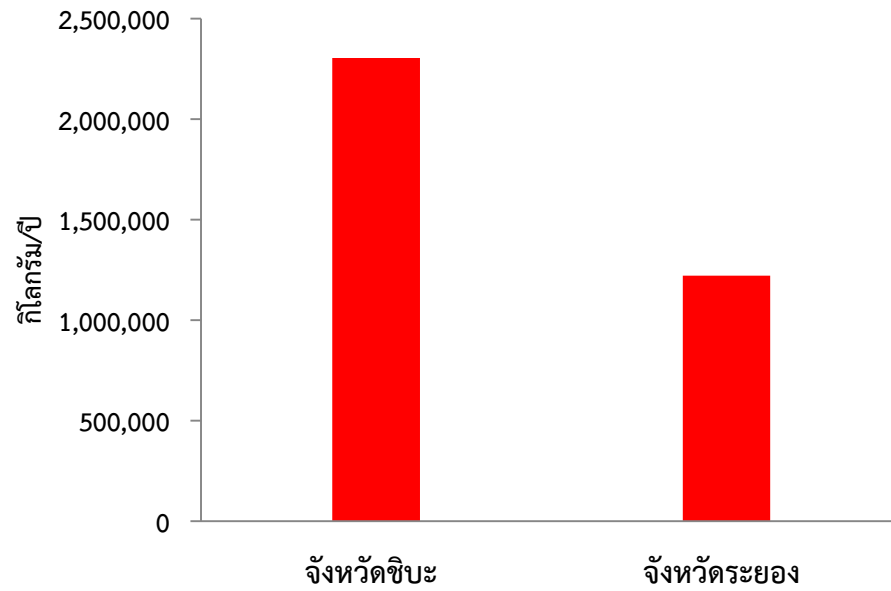
ภาพที่ 6.2 กราฟแสดงข้อมูลปริมาณการปลดปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภท Point source และ Non-Point source ระหว่างจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง



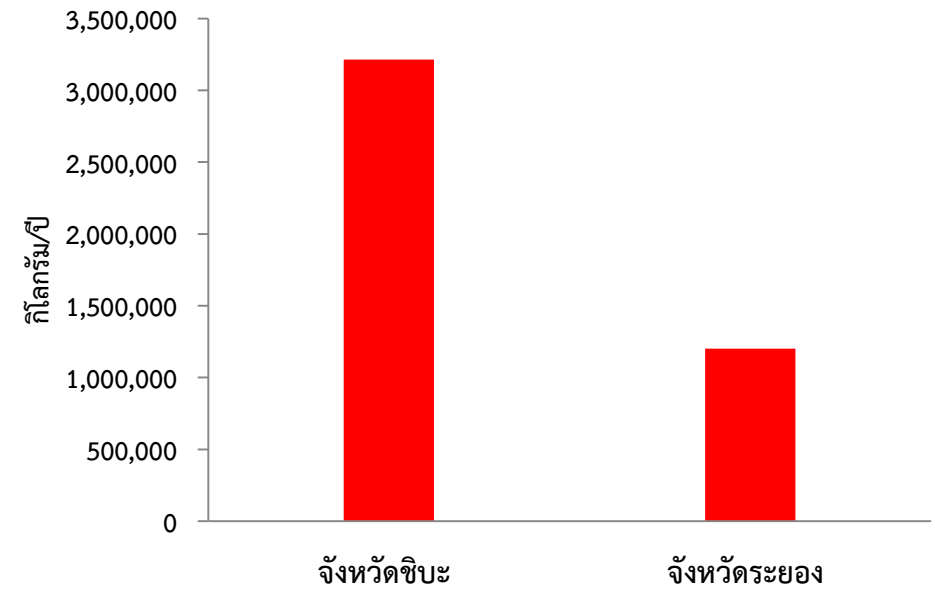
ภาพที่ 6.3 กราฟแสดงข้อมูลปริมาณการเคลื่อนย้ายมลพิษจากแหล่งกำเนิดประเภท Point source และ Non-Point source ระหว่างจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง

ตารางที่ 6.4 เปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อยมลพิษที่สำคัญของจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี

รายชื่อสารเคมี	จังหวัดชลบุรี (กก./ปี)	จังหวัดระยอง (กก./ปี)
Toluene (โทลูอีน)	3,215,128	1,201,779
Xylenes (ไซลีน)	2,303,595	1,221,872
n-Hexane (เฮกเซน)	1,592,389	514,199
Benzene (เบนซีน)	366,362	111,719
Formaldehyde (ฟอร์มัลดีไฮด์)	249,038	122,909

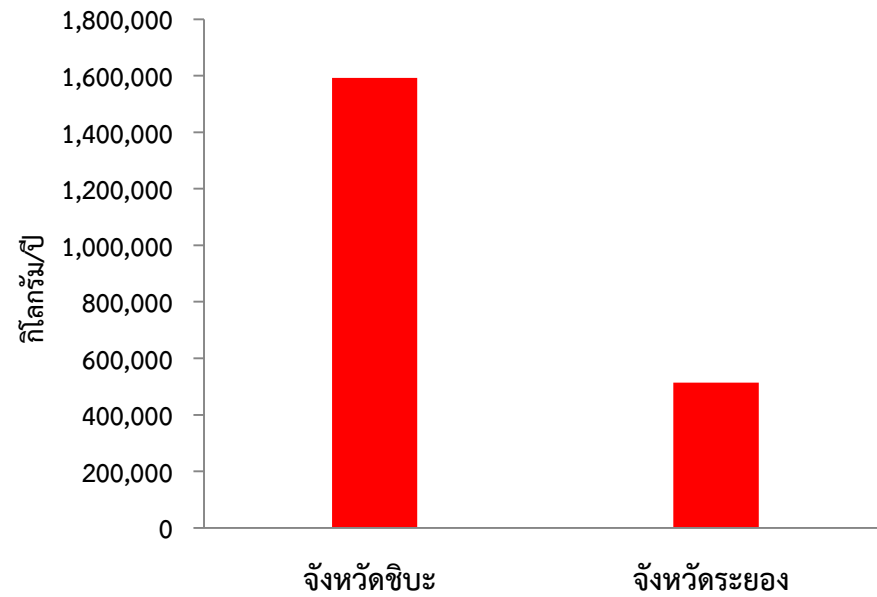


(a) ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษของสาร Xylenes (ไซลีน)

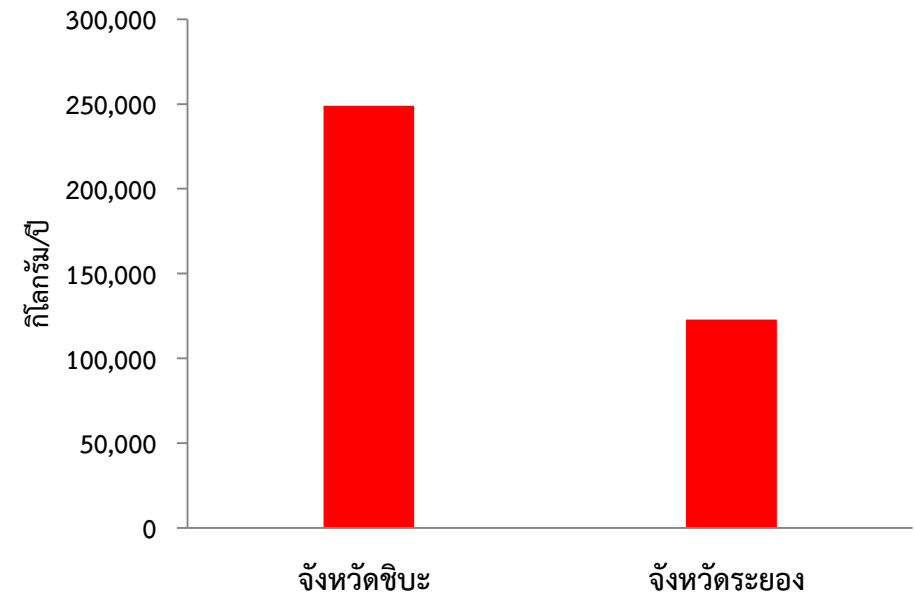


(b) ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษของสาร Toluene (โทลูอีน)

ภาพที่ 6.4 กราฟเปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อยมลพิษที่สำคัญของจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี

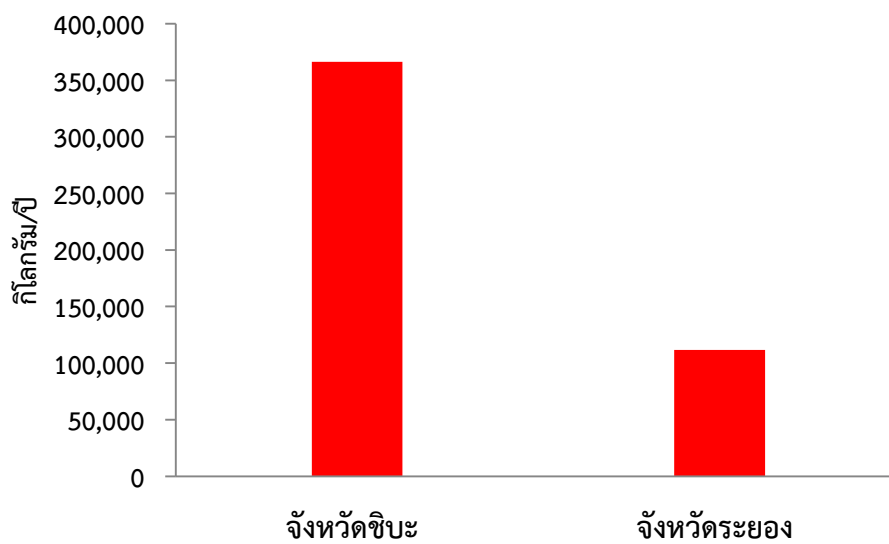


(c) ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษของสาร n-Hexane (เฮกเซน)



(d) ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษของสาร Formaldehyde (ฟอร์มาลดีไฮด์)

ภาพที่ 6.4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อยมลพิษที่สำคัญของจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี



(e) ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษของสาร Benzene (เบนซีน)

ภาพที่ 6.4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อยมลพิษที่สำคัญของ
จังหวัดระยองและจังหวัดชิลปะ