

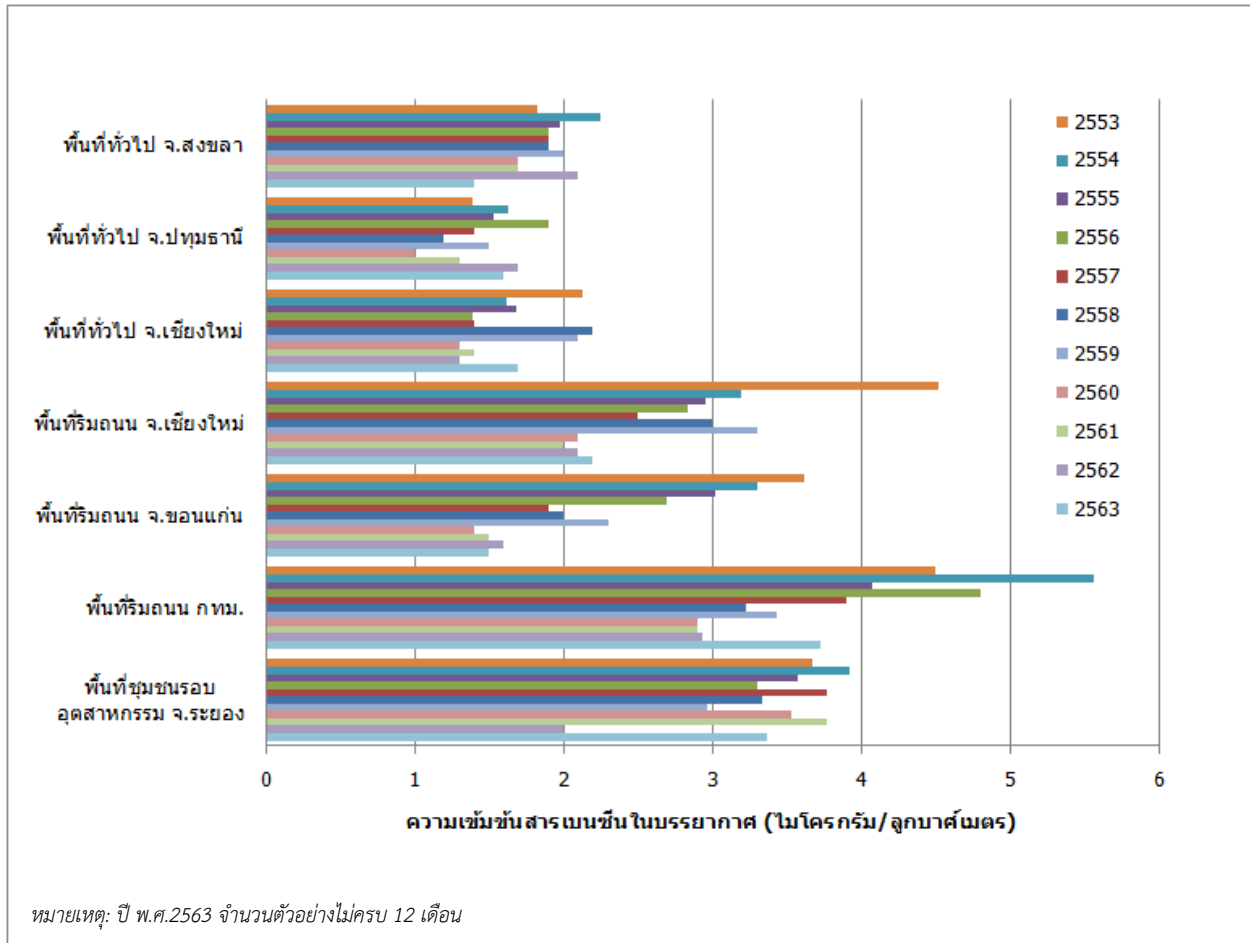
สรุปสถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศตามมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำปี 2563

ปี พ.ศ. 2563 กรมควบคุมมลพิษ มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (Volatile Organic Compounds:VOCs) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดระยอง จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดสงขลา จังหวัดอ่างทอง จังหวัดตาก และจังหวัดขอนแก่น เพื่อติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ 9 ชนิด ตามที่ได้กำหนดไว้เป็นมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550)

สถานการณ์ในภาพรวมของประเทศไทยสำหรับปี 2563 พบสารเบนซีน 1,3-บิวทาไดอีน คลอโรฟอร์ม และ 1,2 ไดคลอโรอีเทน มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในบางพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ริมถนน และพื้นที่รอบอุตสาหกรรม สำหรับสถานการณ์สารเบนซีนพบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในพื้นที่ทั่วไปบริเวณจุดตรวจวัดในจังหวัดปทุมธานี เชียงใหม่ ขอนแก่น อ่างทอง และสงขลา แต่ยังคงตรวจพบเกินค่ามาตรฐานในพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะพื้นที่ในเขตเมือง บริเวณริมถนนที่มีการจราจรหนาแน่น และพื้นที่บริเวณรอบแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง ส่วนสาร 1,3-บิวทาไดอีน และ 1,2 ไดคลอโรอีเทน ตรวจพบเกินค่ามาตรฐานในพื้นที่บริเวณรอบแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง รายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 1

ปัจจุบันสารเบนซีนในบรรยากาศยังเป็นหนึ่งในปัญหาหลักทั่วประเทศ ซึ่งมีแหล่งกำเนิดหลากหลาย ดังนั้นการวิเคราะห์หาสาเหตุต้องจำแนกตามลักษณะกิจกรรมในพื้นที่ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของบริเวณพื้นที่จุดตรวจวัด โดยแบ่งเป็น พื้นที่ทั่วไปหรือบริเวณที่อยู่อาศัยในเมืองหลัก พื้นที่ริมถนนซึ่งมีการจราจรหนาแน่น และพื้นที่ชุมชนรอบอุตสาหกรรม ซึ่งในภาพรวมพบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึง ปี พ.ศ.2562 ปริมาณเบนซีน ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ริมถนนซึ่งมีการจราจรหนาแน่นเขตกรุงเทพฯ และพื้นที่ชุมชนรอบอุตสาหกรรมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการกำหนดมาตรการที่เข้มงวดมากขึ้นในการควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากภาคคมนาคมขนส่งและอุตสาหกรรม รวมทั้ง การพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดสำหรับยานพาหนะ การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง การควบคุม กำกับ ดูแลการระบายสารเบนซีนของภาคอุตสาหกรรมอย่างเข้มงวดต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดเบนซีนในภาพรวมทั่วประเทศสำหรับปี พ.ศ. 2563 หลายพื้นที่ยังคงมีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา จึงต้องมีการเฝ้าระวังปริมาณสารเบนซีนในบรรยากาศและกำหนดมาตรการลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดอย่างเข้มงวดต่อไป กรมควบคุมมลพิษ จะบูรณาการดำเนินงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับการป้องกันและแก้ไขปัญหาสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศต่อไป รายละเอียดแสดงดังรูปภาพ ต่อไปนี้

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยได้กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ลงวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 230 ง วันที่ 20 กันยายน 2560) กรมควบคุมมลพิษ ติดตามเฝ้าระวังปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ซึ่งมีแหล่งกำเนิดหลักที่ปลดปล่อยก๊าซ CS₂ ออกสู่บรรยากาศ คือ อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยเรยอน (viscose plant) ซึ่งถือเป็นแหล่งกำเนิดสำคัญของปัญหามลพิษทางอากาศจากก๊าซ CS₂ ของประเทศไทย การสูดดมเอาก๊าซ CS₂ เข้าสู่ร่างกายในปริมาณมาก อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบสืบพันธุ์ สำหรับสถานการณ์ในภาพรวมของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 ผลการติดตามตรวจวัดสถานการณ์ก๊าซ CS₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในพื้นที่ทั่วไปบริเวณจุดตรวจวัดในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ปทุมธานี เชียงใหม่ ขอนแก่น อ่างทอง และระยอง อย่างไรก็ตาม พบก๊าซ CS₂ มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ พฤษภาคม และมิถุนายน และมีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานในเดือนธันวาคม ในพื้นที่รอบอุตสาหกรรมภายในจังหวัดอ่างทอง รายละเอียดแสดง ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเฉลี่ยรายปีกับค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปีของสารอินทรีย์ระเหยง่าย
ปี 2563 (หน่วย : ไมโครกรัม/ ลูกบาศก์เมตร)

สถานี	Vinyl Chloride	1,3 Butadiene	Dichloro methane	Chloro form	1,2-Dichloro ethane	Benzene	Trichloro ethylene	1,2-Dichloro propane	Tetrachloro ethylene
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล									
พื้นที่ริมถนน									
- ถนนดินแดง เขตดินแดง	0.01	0.01	1.65	0.17	0.1	4.9	0.14	0.03	0.16
- ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง	0.01	0.01	1.94	0.15	0.1	3.0	0.15	0.03	0.11
- ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน	0.01	0.01	1.94	0.56	0.1	3.3	0.11	0.03	2.45
พื้นที่ทั่วไป									
- เขตธนบุรี กทม.	0.01	0.01	1.69	0.13	0.1	2.5	0.07	0.03	0.09
- ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี	0.01	0.01	1.36	0.05	0.1	1.6	0.12	0.03	0.22
เชียงใหม่									
พื้นที่ริมถนน : โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย	0.01	0.01	0.65	0.05	0.1	2.2	0.20	0.03	0.01
พื้นที่ทั่วไป : ศาลากลางจังหวัด	0.01	0.01	0.67	0.05	0.1	1.7	0.01	0.03	0.01
ตาก									
โรงเรียนบ้านวังตะเคียน	0.01	0.01	0.49	0.04	0.1	3.8	0.01	0.03	0.01
ขอนแก่น									
สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 4	0.01	0.01	0.62	0.13	0.1	1.5	0.01	0.03	0.01
สงขลา									
เทศบาลนครหาดใหญ่	0.01	0.01	0.50	0.02	0.1	1.4	0.01	0.03	0.01
อ่างทอง									
พื้นที่ทั่วไป : ตำบลจำปาหล่อ อำเภอเมือง	0.01	0.01	0.81	0.11	0.1	1.6	0.06	0.03	0.02
พื้นที่ทั่วไป : ตำบลศาลาแดง อำเภอเมือง	0.01	0.01	0.78	0.05	0.1	2.5	0.01	0.03	0.01
พื้นที่ริมถนน : ตำบลโพสะ อำเภอเมือง	0.01	0.01	0.84	0.05	0.1	1.8	0.04	0.03	0.02
ระยอง									
- วัดหนองแปน	0.10	0.33	1.36	0.07	0.2	2.1	0.01	0.07	0.02
- วัดมาบชลูด	0.04	0.05	1.63	0.22	0.3	1.9	0.01	0.11	0.02
- ที่ทำการชุมชนบ้านพลง	0.59	0.52	1.26	0.09	0.4	5.0	0.04	0.07	0.03
- สถานีเมืองใหม่มาบตาพุด	0.84	1.08	1.59	0.09	0.8	3.5	0.05	0.07	0.01
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด	0.14	0.69	1.44	0.08	0.4	3.4	0.04	0.08	0.01
- ศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน	0.11	0.06	1.26	0.07	0.5	2.5	0.04	0.08	0.02

สถานี	Vinyl Chloride	1,3 Butadiene	Dichloro methane	Chloro form	1,2-Dichloro ethane	Benzene	Trichloro ethylene	1,2-Dichloro propane	Tetrachloro ethylene
- ชุมชนเนินพะยอม (หมู่บ้านนพเกตุ)	0.10	0.01	4.49	0.11	0.2	2.4	0.05	0.07	0.03
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก	0.02	0.01	0.81	0.10	0.3	1.7	0.01	0.11	0.02
- วัดปลวกเกตุ	0.02	0.04	0.76	0.07	0.3	1.6	0.01	0.07	0.01
- คลินิกชุมชนอบอุ่นเทศบาลนครระยอง	0.02	0.01	0.89	0.10	0.3	1.6	0.01	0.07	0.01
- บริเวณ กม.5 ใกล้เคียงมหาสุรสิงหนาท	0.02	2.11	0.67	0.06	0.3	3.3	0.04	0.12	0.01
ค่ามาตรฐานเฉลี่ยรายปี (มคก./ลบ.ม.)	10	0.33	22	0.43	0.4	1.7	23	4	200

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2563 จำนวนตัวอย่างไม่ครบ 12 เดือน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของสารคาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulfide) กับค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของสารคาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon disulfide) (ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร :มคก./ลบม.)														
เดือน	ขอนแก่น	สงขลา	เชียงใหม่	ตาก	เขต ธนบุรี กทม.	ถนน ลาดพร้าว เขตวัง ทองหลาง กทม.	ศูนย์บริการ สาธารณสุข บ้านตาก วน จ. ระยอง	โรงเรียน วัด หนอง แพบ จ. ระยอง	วัดมาบ ขลุ่ จ. ระยอง	โรงพยาบาล ส่งเสริม สุขภาพ ตำบลมาบ ตาพุด จ. ระยอง	บริเวณ กม.5 ใกล้ค่ายมหา สุรสิงหนาท	ต.จำป่า หล่อ อ. เมือง จ. อ่างทอง	สำนักงาน ชลประทาน ที่ 12 จ. อ่างทอง	โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลโพสะ จ. อ่างทอง
มกราคม 2563	<0.06	<0.05	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.05	<0.05	<0.06	<0.05	<0.06	8.30	3.20	4.30
กุมภาพันธ์ 2563	<0.06	<0.05	<0.06	<0.06	<0.20	<0.06	<0.06	<0.06	<0.05	<0.06	<0.06	120.00	<0.21	<0.18
มีนาคม 2563	<0.19	<0.06	<0.06	<0.06	<0.05	<0.18	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.05	<0.18	5.90	7.90
เมษายน 2563	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data
พฤษภาคม 2563	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data	no data
มิถุนายน 2563	<0.06	<0.05	<0.05	no data	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	no data	no data	no data
กรกฎาคม 2563	<0.06	0.75	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	no data	no data	no data
สิงหาคม 2563	<0.06	0.22	<0.06	<0.05	<0.19	<0.20	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06, <0.06	<0.06	<0.06	<0.06
กันยายน 2563	<0.06	0.19	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	3.70	5.60	9.00
ตุลาคม 2563	<0.20	no data	<0.06	<0.21	0.25	0.68	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	8.60	0.45	0.68
พฤศจิกายน 2563	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.19	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	270.00	<0.20	<0.20
ธันวาคม 2563	no data	<0.06	<0.05	<0.05	<0.19	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	100.00	0.34	0.47
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชม.	100 มคก./ลบม.													