

ผลการดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจกรายตัวชี้วัด					
SET Indicator	GRI Standard	Disclosure Title	หน่วย	2567	2568
E5	-	การจัดการก๊าซเรือนกระจก		ปีฐาน	
E5.1C	-	แผนการจัดการก๊าซเรือนกระจก	จำนวน	1	1
	GRI305-1	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิต (ขอบเขต 1)			
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิต (ขอบเขต 1)	tCO ₂ e	101,117.00	65,642.00
		- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	tCO ₂ e	5,922.39	4,127.88
		- มีเทน (CH ₄)	tCO ₂ e	94,036.80	60,728.41
		- ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	tCO ₂ e	1,105.57	687.54
		- การรั่วไหลของสารทำความเย็น (HFCs)	tCO ₂ e	43.83	98.05
		- การรั่วไหลของสารทำความเย็น (R22)	tCO ₂ e	-	-
	- มีเทนจากเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil CF ₄)	tCO ₂ e	8.40	-	
	รายงานแยก	- คาร์บอนไดออกไซด์จากไบโอเจนิค (Biogenic CO ₂)	tCO ₂ e	221,091.45	175,370.39
		- ไบโอเจนิคอื่นๆ (Other Biogenic)	tCO ₂ e	131.32	79.97
- คาร์บอนไดออกไซด์จากเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil CO ₂)		tCO ₂ e	14,644.53	165.45	
	GRI305-2	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากการซื้อไฟฟ้า ไอน้ำ และก๊าซชีวภาพ (ขอบเขต 2)			
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากการซื้อไฟฟ้า	tCO ₂ e	20,538.00	16,995.00
		- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	tCO ₂ e	20,537.66	16,994.83
		- มีเทน (CH ₄)	tCO ₂ e	0	0
		- ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	tCO ₂ e	0	0
		- คาร์บอนไดออกไซด์จากไบโอเจนิค (Biogenic CO ₂)	tCO ₂ e	0	0
		- ไบโอเจนิคอื่นๆ (Other Biogenic)	tCO ₂ e	0	0
E5.2C	-	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม (ขอบเขตที่ 1+2)			
		การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม (ขอบเขต 1+2)	tCO ₂ e	121,655.00	82,637.00
	GRI305-3	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (ขอบเขตที่ 3)			
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (ขอบเขตที่ 3)	tCO ₂ e	39,214.00	31,281.00
		- Cat.1 การซื้อวัตถุดิบและบริการ (Purchased goods and services)	tCO ₂ e	39,213.61	31,280.25
	รายงานแยก	- Cat.3 น้ำมันดีเซล, ก๊าซ, ไฟฟ้าที่ซื้อ upstream (Fuel- and energy related activities)	tCO ₂ e	4,715.53	3,347.89
		- Cat.4 ขนส่งวัตถุดิบเข้ามา (Upstream transportation and distribution)	tCO ₂ e	3,665.71	3,500.36
		- Cat.5 ของเสียจากโรงงาน (Waste generated in operations)	tCO ₂ e	62.67	64.74
- Cat.6 การเดินทางของพนักงาน (Business travel)	tCO ₂ e	315.38	217.24		

ผลการดำเนินงานด้านก๊าซเรือนกระจกรายตัวชี้วัด					
SET Indicator	GRI Standard	Disclosure Title	หน่วย	2567	2568
	รายงานแยก	- Cat.7 การเดินทางไป-กลับของพนักงาน (Employee commuting)	tCO ₂ e	371.91	368.42
		- Cat.9 ขนส่งเอทานอลและแบ่งไปลูกค้า (Downstream transportation and distribution)	tCO ₂ e	8,745.08	7,827.95
*E5.3C	-	การทวนสอบข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยหน่วยงานภายนอก	มี/ไม่มี	มี Verified by SGS	มี Verified by Bureau Veritas
E5.4R	-	เป้าหมายการจัดการก๊าซเรือนกระจก	มี/ไม่มี	มี	มี
*E5.5R	-	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม (ขอบเขตที่ 1+2+3)			
	-	การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม (ขอบเขต 1+2+3)	tCO ₂ e	160,869.00	113,918.00
		การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกแยกตามสถานประกอบการ			
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิตรวม (ขอบเขต 1)	tCO ₂ e	101,117.00	65,642.00
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิตรวม (ขอบเขต 2)	tCO ₂ e	20,538.00	16,995.00
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกี่ยวข้องอื่นรวม (ขอบเขต 3)	tCO ₂ e	39,214.00	31,281.00
		บริษัท อูบล ไบโ อีทานอล จำกัด (มหาชน)			
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิตรวม (ขอบเขต 1)	tCO ₂ e	59,154.66	31,542.52
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิตรวม (ขอบเขต 2)	tCO ₂ e	16,377.65	13,061.49
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกี่ยวข้องอื่นรวม (ขอบเขต 3)	tCO ₂ e	18,778.38	15,531.80
		การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม (ขอบเขต 1+2+3)	tCO₂e	94,310.69	60,135.81
		บริษัท อูบลชันฟลาวเวอร์ จำกัด			
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิตรวม (ขอบเขต 1)	tCO ₂ e	41,916.27	34,093.81
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิตรวม (ขอบเขต 2)	tCO ₂ e	4,160.01	3,933.34
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกี่ยวข้องอื่นรวม (ขอบเขต 3)	tCO ₂ e	20,401.41	15,746.48
		การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม (ขอบเขต 1+2+3)	tCO₂e	66,477.69	53,773.63
		บริษัท อูบลไบโอเกษตร จำกัด			
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิตรวม (ขอบเขต 1)	tCO ₂ e	45.67	5.55
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากกระบวนการผลิตรวม (ขอบเขต 2)	tCO ₂ e	0.00	0.00
		การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกี่ยวข้องอื่นรวม (ขอบเขต 3)	tCO ₂ e	34.17	1.97
		การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม (ขอบเขต 1+2+3)	tCO₂e	79.83	7.52
E5.6R	GRI305-4	อัตราส่วนการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ (Intensity)			
		บริษัท อูบล ไบโ อีทานอล จำกัด (มหาชน)	tCO ₂ e/mil. Litre	705.35	512.56
		บริษัท อูบลชันฟลาวเวอร์ จำกัด	tCO ₂ e/Ton	0.737	0.695
		บริษัท อูบลไบโอเกษตร จำกัด	-	-	-

หมายเหตุ :

- ขอบเขตของการรายงานบัญชีก๊าซเรือนกระจกของกลุ่ม บริษัท อุบล ไบโอ เอทานอล จำกัด (มหาชน) ปี 2567-2568 ครอบคลุมบริษัท ดังนี้
 - บริษัท อุบล ไบโอ เอทานอล จำกัด (มหาชน) :UBE
 - บริษัท อุบลชั่นฟลาวเวอร์ จำกัด :UBS
 - บริษัท อุบลไบโอเกษตร จำกัด :UBA
- การรายงานก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 1 และ 2 อ้างอิงตามมาตรฐาน ISO14064-1, ISO14069, และ Greenhouse Gas Protocol โดยขอรับรองเป็นแบบจำกัด (Limited Level of Assurance) จำนวนโดยทีมที่ปรึกษา บริษัท แอดวานซ์ เอ็นเนอร์ยี พลัส จำกัด และผ่านการทวนสอบปีฐานโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด & SGS United Kingdom Ltd. และปีปัจจุบัน ทวนสอบโดย บริษัท บูโร เวิร์ทส์ เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
- การระบุกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร แบ่งเป็น 6 Category ดังนี้
Category 1: การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Direct GHG emissions and removals)
Category 2: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการนำเข้าพลังงานมาใช้ (Indirect GHG emissions from imported energy)
Category 3: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการขนส่ง (Indirect GHG emissions from transportation)
Category 4: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากผลิตภัณฑ์ที่องค์กรใช้ (Indirect GHG emissions from product used by organization)
Category 5: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์จากองค์กร (Indirect GHG emissions associated with the use of products from the organization)
Category 6: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากแหล่งอื่นๆ (Indirect GHG emissions from other sources)
** Category 1 = ขอบเขตที่ 1 (Scope 1)
Category 2 = ขอบเขตที่ 2 (Scope 2)
Category 3-6 = ขอบเขตที่ 3 (Scope 3)
- การรายงานการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ในปี 2567 ทางบริษัทฯ ได้ระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (ประเภทที่ 3 - 6) ตามแนวทางของ Greenhouse gas Protocol และพิจารณาประเมินแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่มีนัยสำคัญ (significant indirect GHG emission) ขององค์กร โดยรายงาน 1 หมวดหมู่ตามแนวทาง Greenhouse gas Protocol ได้แก่
หมวดหมู่ที่ 1 การซื้อสินค้าและบริการ - การผลิตวัตถุดิบ (Category 1: Purchased goods – raw materials) ที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ รายงานแยก ได้แก่
หมวดหมู่ที่ 3 น้ำมันดีเซล, ก๊าซ, ไฟฟ้าที่ซื้อ upstream (Category 3:Fuel- and energy related activities)
หมวดหมู่ที่ 4 ขนส่งวัตถุดิบเข้ามา (Category 4:Upstream transportation and distribution)
หมวดหมู่ที่ 5 ของเสียจากโรงงาน (Category 5:Waste generated in operations)
หมวดหมู่ 6 การเดินทางของพนักงาน (Category 6:Business travel)
หมวดหมู่ที่ 7 การเดินทางไป-กลับของพนักงาน (Category 7:Employee commuting)
หมวดหมู่ที่ 9 ขนส่งเอทานอลและแบ่งไปลูกค้า (Downstream transportation and distribution)
- การแปลงค่าเชื้อเพลิงเป็นพลังงานใช้ค่าความร้อนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- ปีพ.ศ. 2567 ค่าศักยภาพการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Global Warming Potentials: GWP) ใช้ค่าตาม IPCC Sixth Assessment Report (AR6) จาก Greenhouse Gas Protocol
- ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณา ได้แก่ CO₂, CH₄, N₂O, HCFCs, PFCs, SF₆, NF₃ และก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาอื่นๆ เพิ่มเติม ได้แก่ HCFC-22, HCFC-123, Biogenic CO₂
- ความเข้มของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG Intensity) ถูกคำนวณจากขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 เท่านั้น
- บริษัท อุบล ไบโอ เอทานอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ ได้มีการเปิดเผยรายงานบัญชีก๊าซเรือนกระจกครอบคลุมขอบเขตในการดำเนินกิจการ 3 กลุ่มธุรกิจ มีการทวนสอบและรับรองผลการทวนสอบจากหน่วยงานภายนอก (Third-party) ในปี พ.ศ. 2567 เป็นปีแรก ดังนั้น กำหนดให้ ปี พ.ศ. 2567 เป็นฐาน