

การประชุมเครือข่ายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ครั้งที่ 1/2568



Chula
Chulalongkorn University



วันศุกร์ที่ 14 มีนาคม 2568 เวลา 8.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมออนไลน์ zoom



จัดโดย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอส.)

- ส่วนงานแลกเปลี่ยนการดำเนินงานของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำส่วนงาน
- SHE มีสาระ (อยากเล่า)
- ประชาสัมพันธ์กิจกรรม/หลักสูตร ศปอส.

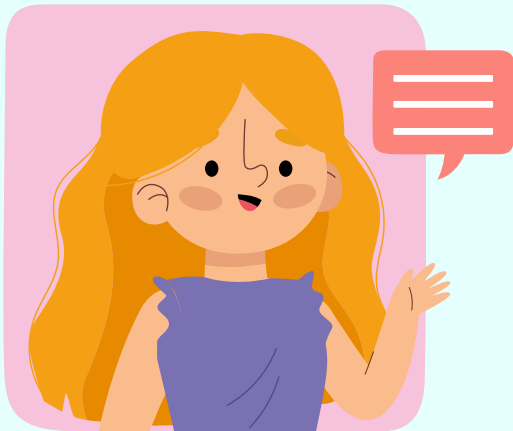


ส่วนงานแลกเปลี่ยนการดำเนินงานของ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำส่วนงาน

01

อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำส่วนงาน

- **วิทยาศาสตร์**



SHE มีสาระ (อยากเล่า)

02

ตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2565-2569

แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2565-2569



ยุทธศาสตร์ที่ 1



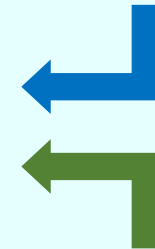
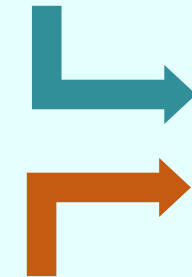
จัดการและดำเนินงานด้านความปลอดภัย
ในการทำงาน และสิ่งแวดล้อม ของส่วนงาน
ที่สอดคล้องกับนโยบายของจุฬาฯ

ยุทธศาสตร์ที่ 2



พัฒนามาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน
และสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับมหาวิทยาลัย
ให้เป็นไปตามมาตรฐานฯ อย่างต่อเนื่อง

ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย
และการจัดการสิ่งแวดล้อม
นำไปสู่วัฒนธรรมการป้องกัน และ
ต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



ยุทธศาสตร์ที่ 3



พัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพของนิสิต
และบุคลากร ด้านความปลอดภัย
ในการทำงาน สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4

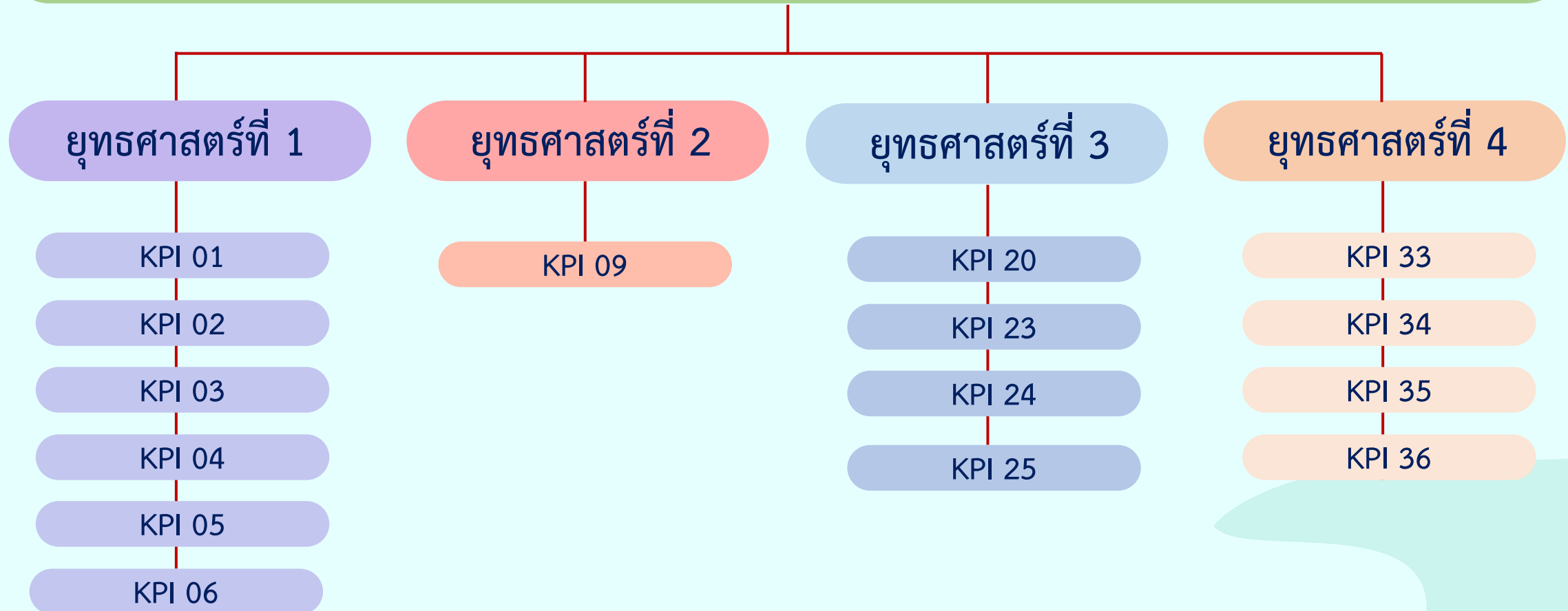


สร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วม
ผ่านกิจกรรมที่ปลูกจิตสำนึก
ด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืน

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พ.ศ. 2565 – 2569

ความร่วมมือในการขับเคลื่อนงานความปลอดภัยฯ ของส่วนงาน และมหาวิทยาลัย



ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

	ตัวชี้วัด		2565	2566	2567	2568	2569
KPI 01	- ร้อยละของส่วนงานที่มีการจัดการด้านความปลอดภัยฯ (คิดจากฐาน 55 ส่วนงานที่มีความเสี่ยงจากห้องปฏิบัติการ หรือมีบุคลากร ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป)	ข้อตกลง	40	60	70	100	100
		ผลที่ได้	67.3	67.3	74.5		
KPI 02	- ร้อยละของส่วนงานที่มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการดำเนินงานด้านความปลอดภัยฯ (คิดจากฐาน 55 ส่วนงานที่มีความเสี่ยงจากห้องปฏิบัติการ หรือมีบุคลากร ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป)	ข้อตกลง	10	20	30	50	50
		ผลที่ได้	36.4	38.2	47.3		
KPI 03	- ร้อยละของส่วนงานที่มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยฯ (คิดจากฐาน 55 ส่วนงานที่มีความเสี่ยงจากห้องปฏิบัติการ หรือมีบุคลากร ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป)	ข้อตกลง	10	10	10	50	50
		ผลที่ได้	14.5	23.6	21.8		
KPI 04	- ร้อยละของส่วนงานที่มีแผนงานด้านความปลอดภัยฯ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานฯ (คิดจากฐาน 55 ส่วนงานที่มีความเสี่ยงจากห้องปฏิบัติการ หรือมีบุคลากร ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป)	ข้อตกลง	50	60	70	80	90
		ผลที่ได้	50.9	58.2	58.2		
KPI 05	- ร้อยละของส่วนงานที่ดำเนินการตามแผนงานด้านความปลอดภัยฯ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานฯ (คิดจากฐาน 55 ส่วนงานที่มีความเสี่ยงจากห้องปฏิบัติการ หรือมีบุคลากร ตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป)	ข้อตกลง	50	80	80	80	80
		ผลที่ได้	47.3	49.1	43.6		
KPI 06	- ร้อยละของรายงานสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยที่ได้รับการแก้ไขภายในกำหนด (3 เดือน)	ข้อตกลง	80	80	80	80	80
		ผลที่ได้	60	56.1	79		

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนามาตรฐานความปลอดภัยฯ ที่เป็นยอมรับและปรับปรุงยกระดับความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานฯ อย่างยั่งยืน

	ตัวชี้วัด		2565	2566	2567	2568	2569
KPI 09	- ร้อยละของห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองตาม มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน (มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานทั่วไปของห้องปฏิบัติการ)	ข้อตกลง	0	50	10	20	80
		ผลที่ได้	0	3.7	8.8		

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาองค์ความรู้และศักยภาพของนิสิตและบุคลากร

	ตัวชี้วัด		2565	2566	2567	2568	2569
KPI 20	- ร้อยละของนิสิต (สายวิทยาศาสตร์ / วิทยาศาสตร์สุขภาพ) ที่ได้รับการอบรมตามหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานด้านเคมี	ข้อตกลง	65	25	75	90	90
		ผลที่ได้	67.5	66.9	67.8		
KPI 23	- ร้อยละของนิสิต (สายมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ที่ได้รับการอบรมตามหลักสูตรความปลอดภัยพื้นฐาน	ข้อตกลง	5	10	15	20	20
		ผลที่ได้	0.19	0.47	0.67		
KPI 24	- ร้อยละของบุคลากรที่มีตำแหน่งรับผิดชอบด้านความปลอดภัยได้รับการอบรมตามกลุ่มเป้าหมาย	ข้อตกลง	50	60	70	80	90
		ผลที่ได้	52.5	37.3	40		
KPI 25	- จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อร่วมดำเนินการด้านความปลอดภัย (ผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ ผู้ตรวจติดตาม วิเคราะห์ความเสี่ยง การจัดการสารเคมีและของเสีย การยศาสตร์ ตรวจตราอาคารด้านอัคคีภัย)	ข้อตกลง	140	230	380	600	800
		ผลที่ได้	147	256	304		

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างความตระหนักรู้จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการป้องกัน

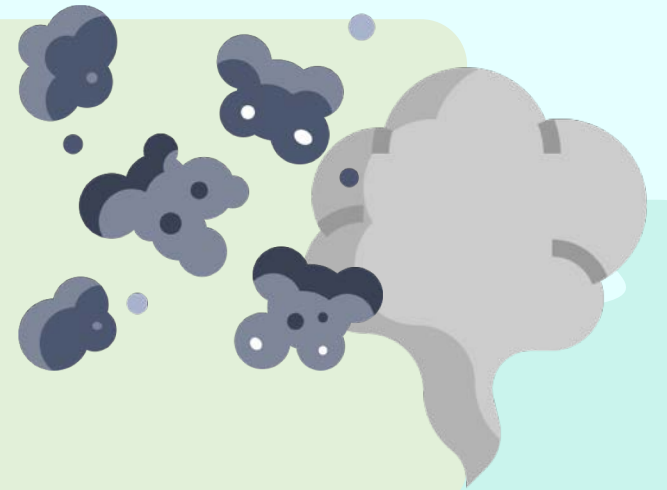
	ตัวชี้วัด		2565	2566	2567	2568	2569
KPI 33	- สัดส่วนสูงสุดของรายงานอุบัติเหตุต่อรายงานอุบัติการณ์ (รายงานอุบัติการณ์ = รายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ปลอดภัย (unsafe condition) รายงานเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (near miss) และรายงานอุบัติเหตุ (accident))	ข้อตกลง	<0.5	<0.4	<0.3	<0.2	<0.1
		ผลที่ได้	0.67	0.2	0.11		
KPI 34	- จำนวนอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงระดับ 2 ที่มีการบาดเจ็บและหยุดงานมากกว่า 3 วันขึ้นไป	ข้อตกลง	3	3	2	2	2
		ผลที่ได้	3	2	7		
KPI 35	- จำนวนอุบัติเหตุที่มีความรุนแรงระดับ 3	ข้อตกลง	0	0	0	0	0
		ผลที่ได้	0	0	3		
KPI 36	- ร้อยละการดำเนินการแก้ไขสำเร็จจากรายงานอุบัติการณ์ (ภายใน 3 เดือน)	ข้อตกลง	80	85	90	95	100
		ผลที่ได้	42.9	62.5	43.5		

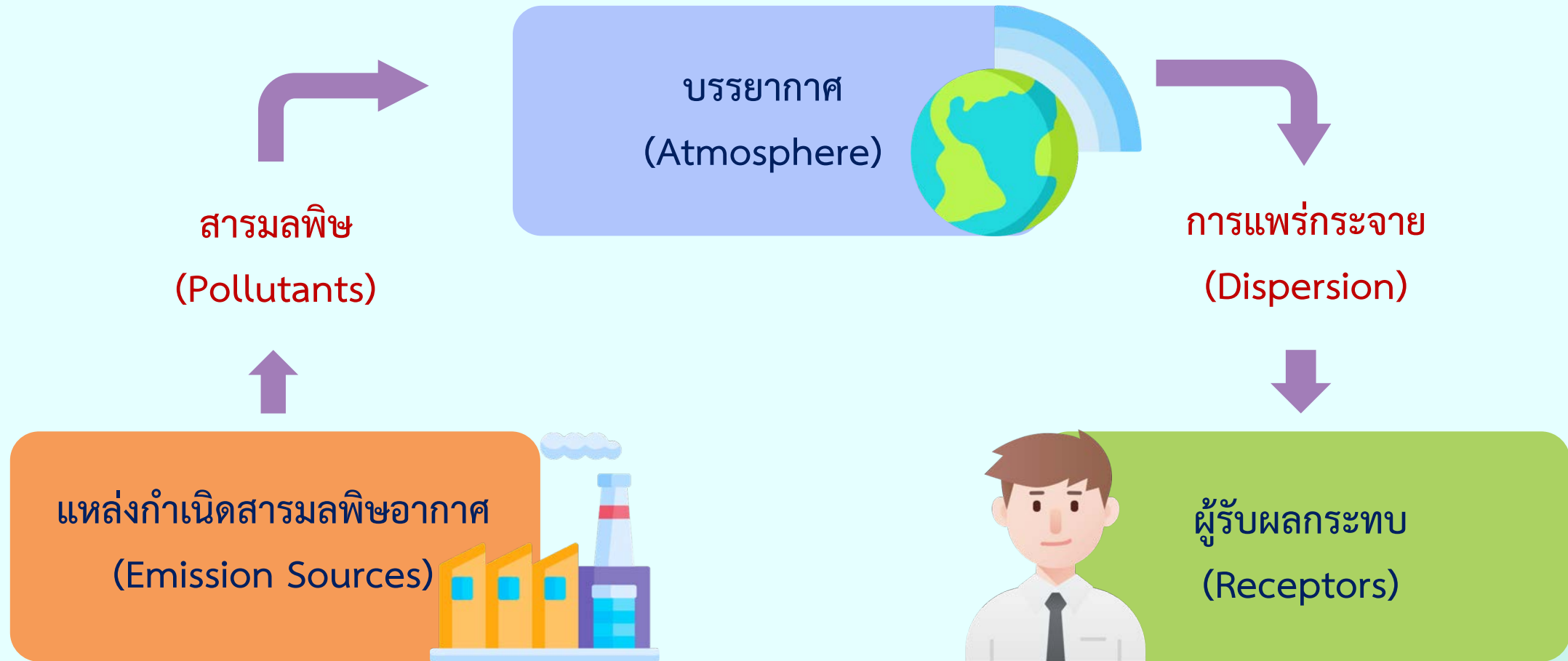
PM 2.5 ภัยร้ายใกล้ตัว: รู้ทัน ป้องกัน และรับมือ

- มลพิษทางอากาศ (Air Pollution) หมายถึง ภาวะของอากาศที่มีสารเจือปนอยู่ในปริมาณที่มากพอและเป็นระยะเวลานาน ที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพของคน สัตว์ พืช หรือสิ่งแวดล้อม
- อากาศที่มีมลพิษสูงจนทำให้เกิดผลเสียดังกล่าว เรียกว่า “ภาวะมลพิษทางอากาศ”

มลพิษทางอากาศ จำแนกเป็น 2 กลุ่ม

1. ฝุ่นละออง มีขนาดตั้งแต่ 0.001 ถึง 100 ไมครอน
2. ก๊าซ มีขนาดเท่ากับโมเลกุลของก๊าซ





- ความอันตรายของสารมลพิษขึ้นอยู่กับชนิด ความเข้มข้น และระยะเวลาในการรับสัมผัส
- ขนาดของสารที่แตกต่างกันทำให้การฟุ้งกระจาย การเข้าสู่ร่างกาย และวิธีการควบคุม แตกต่างกันอย่าง

ตัวอย่างสารมลพิษ

สารมลพิษ	ระดับความเป็นพิษ
โอโซน	ตั้งแต่ 1,000 ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซคลอรีน	ตั้งแต่ 1 ส่วนในล้านส่วน

“ฝุ่นละออง ไม่มีระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ”

- ฝุ่นที่หายใจเข้าไปจะสะสมอยู่ในร่างกายตลอดชีวิต
- เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพต้องควบคุมระดับฝุ่นให้มีค่าน้อยที่สุด

- AQI ย่อมาจาก Air Quality Index หรือ ดัชนีคุณภาพอากาศ
- คำนวณโดยเทียบจากมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปของ สารมลพิษทางอากาศ 5 ประเภท
- ดัชนีคุณภาพอากาศที่คำนวณได้ของสารประเภทใดมี ค่าสูงสุด จะถูกใช้เป็นดัชนีคุณภาพอากาศของวันนั้น



ก๊าซโอโซน



ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์



ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

PM 2.5

ฝุ่นละอองขนาด 2.5



US AQI: ดัชนีคุณภาพอากาศ



AQI	แนวทางการป้องกัน
0 – 50	ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ
51 – 100	[ประชาชนทั่วไป] ทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ [กลุ่มเสี่ยง] ควรลดการออกกำลังกายหนักหรือเป็นเวลานาน และสังเกตอาการไอและเหนื่อยของตัวเอง
101 – 150	[ประชาชนทั่วไป] ทำกิจกรรมกลางแจ้งได้ตามปกติ [กลุ่มเสี่ยง] ควรลดกิจกรรมนอกอาคารที่ใช้แรงหนักหรือเป็นเวลานาน สังเกตอาการไอ ล้า ใจสั่น และแน่นหน้าอกของตนเอง
151 – 200	[ประชาชนทั่วไป] ควรลดกิจกรรมนอกอาคารที่ใช้แรงงานหนักหรือเป็นเวลานาน [กลุ่มเสี่ยง] ควรลดกิจกรรมนอกอาคารที่ใช้แรงงานหนักหรือเป็นเวลานาน ให้พักหรือทำงานในอาคาร
201 – 300	[ประชาชนทั่วไป] ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมนอกอาคารที่ใช้แรงหนักหรือเป็นเวลานาน หรือทำกิจกรรมในอาคารแทน [กลุ่มเสี่ยง] ควรงดกิจกรรมนอกอาคารทุกชนิด ทำกิจกรรมในอาคารแทน
> 300	[ประชาชนทั่วไป] ควรงดกิจกรรมนอกอาคารทุกชนิด [กลุ่มเสี่ยง] ควรพักในอาคารเท่านั้น ทำกิจกรรมที่ไม่ออกแรงมาก

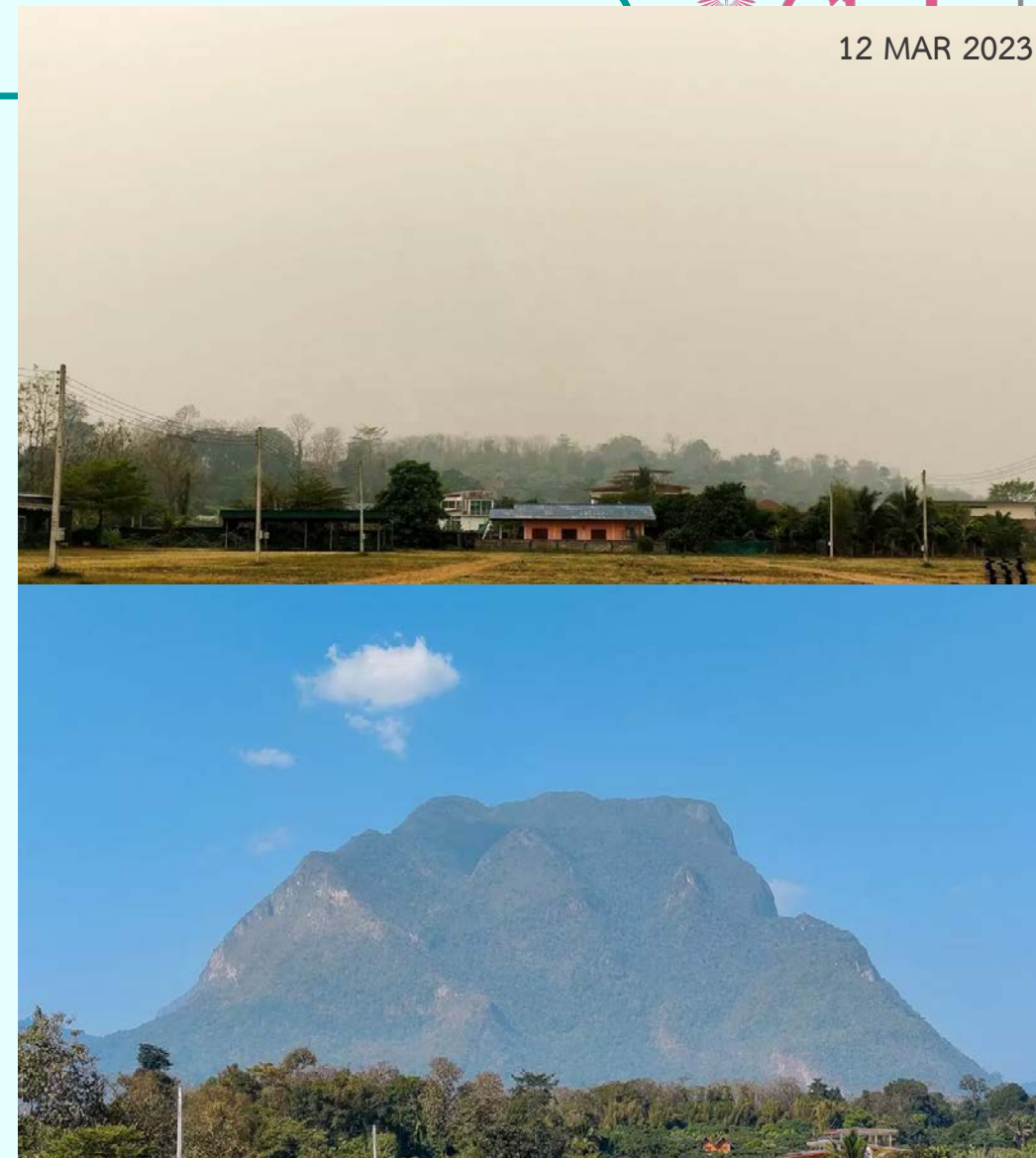
ที่มา: <https://www.thaipbs.or.th/now/content/965>
https://pm2_5.nrct.go.th/definition



สภาพอากาศภายในพื้นที่เขตท่าพระ กรุงเทพมหานคร

ที่มารูป: <https://mgronline.com/onlinesection/detail/9620000004520>

<https://www.thairath.co.th/news/society/2651890>



ดอยหลวงเชียงดาว จ.เชียงใหม่

● 85 US AQI⁺ ปานกลาง
ศุกร์, ธ.ค. 27 2024



สภาพอากาศภายในพื้นที่เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

● 159 US AQI⁺ มีผลกระทบต่อทุกคน
พุธ, ม.ค. 22

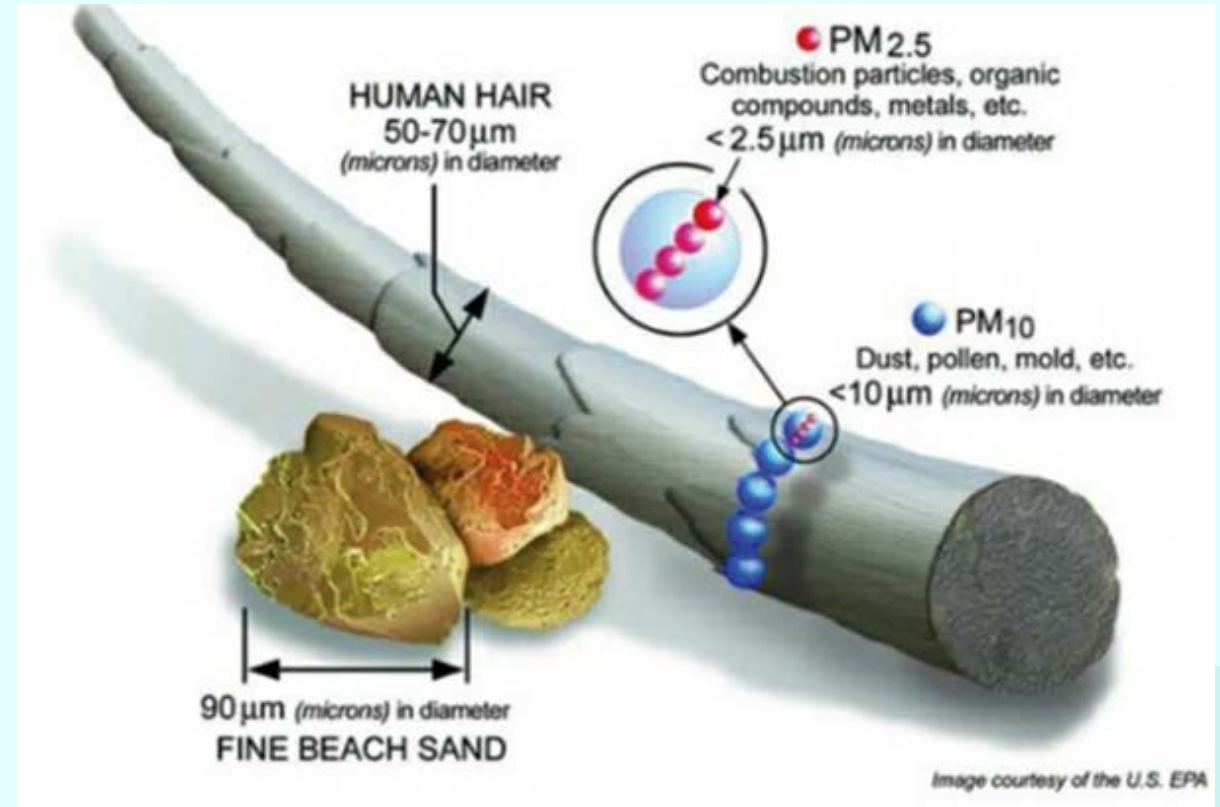


1. ฝุ่นขนาดใหญ่

- ขนาดประมาณ 10 - 100 ไมครอน
- เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นดินหรือกระบวนการบดย่อยวัสดุ

2. ฝุ่นขนาดเล็ก

- ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
- เกิดจากการสันดาปของเชื้อเพลิงทำให้เกิดควันไฟ เช่น ไอเสียรถยนต์
- เกิดจากการฟุ้งกระจายของของเหลวจากกระบวนการทางอุตสาหกรรม เช่น ละอองกรด



ภาพแสดงขนาดของฝุ่นละอองเมื่อเปรียบเทียบกับเส้นผมมนุษย์

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบให้เกิดมลพิษทางอากาศ



ไอเสียจากรถยนต์

การเผาไหม้น้ำมันดีเซลและ
การจราจรที่ติดขัด



โรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า

การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล
หรือเชื้อเพลิงที่ไม่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะถ่านหิน



การเผาในที่โล่ง

การเผาเศษวัสดุเหลือใช้ของ
การเกษตรเพื่อเตรียมการเพาะปลูก
การเผาป่า และการเผาขยะ

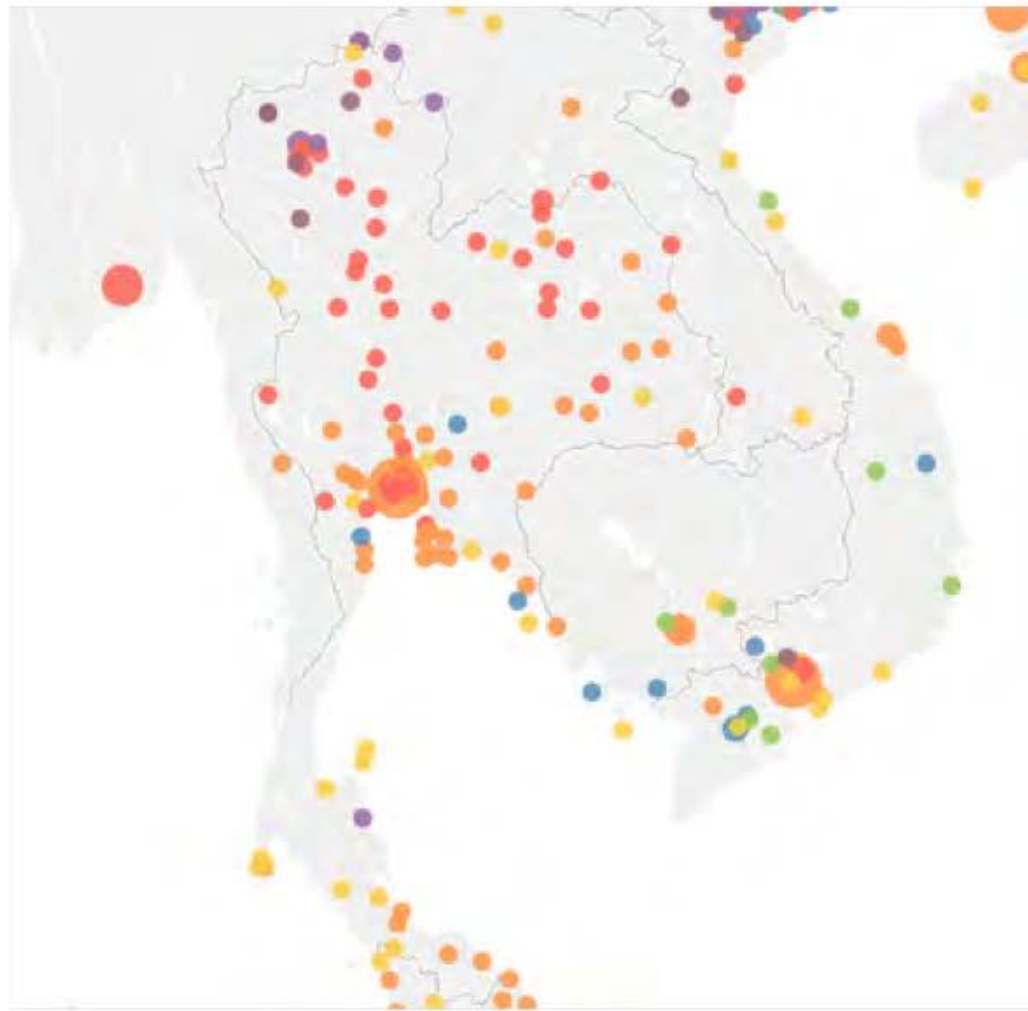
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไป พ.ศ. 2565

ค่าเฉลี่ยในเวลา	ค่ามาตรฐาน
24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 37.5 มคก./ลบ.ม.
1 ปี	ไม่เกิน 15 มคก./ลบ.ม.

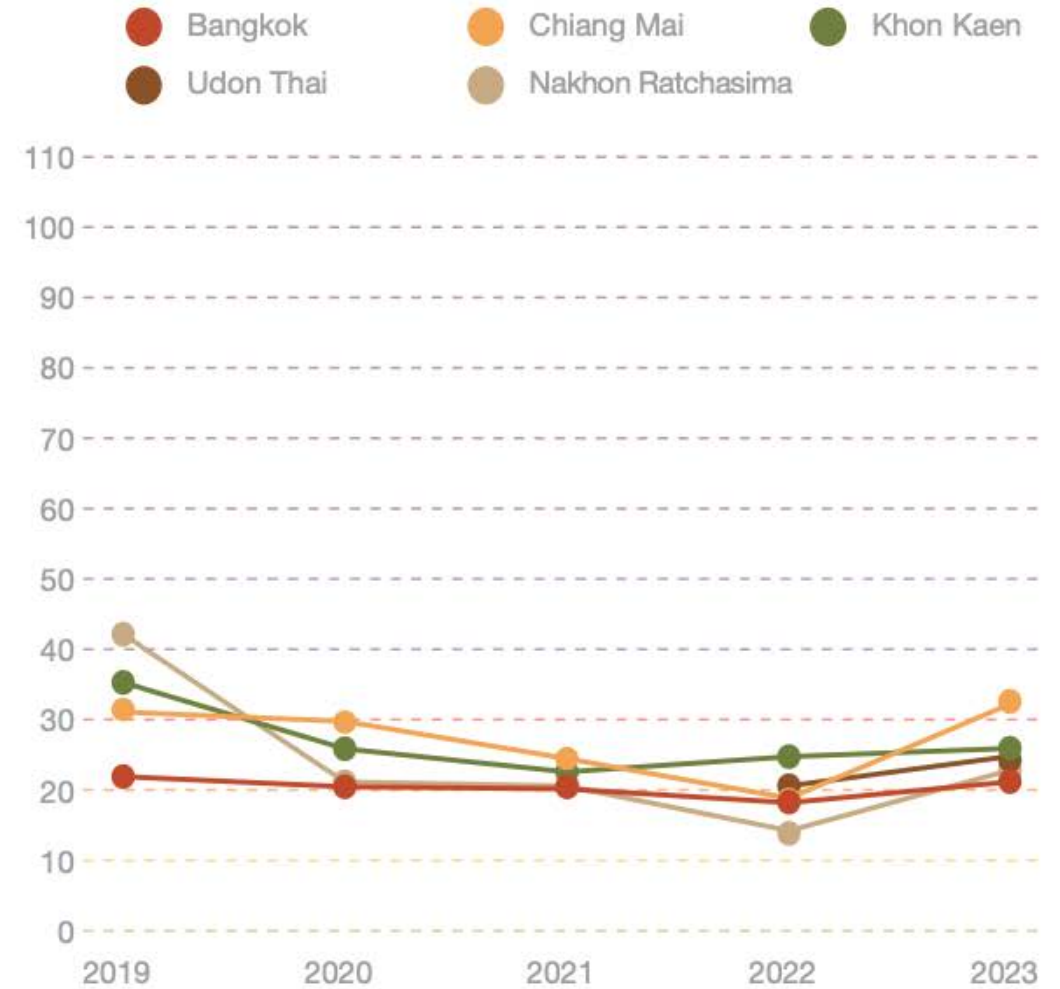
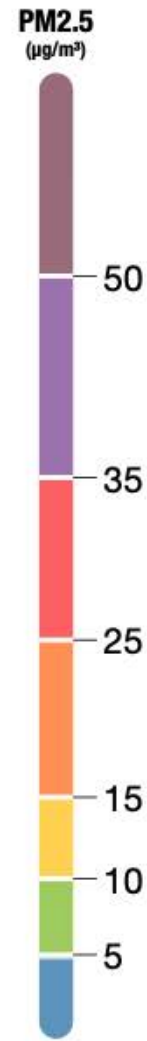
ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคารสาธารณะ พ.ศ. 2565

ค่าเฉลี่ยในเวลา	ค่ามาตรฐาน
24 ชั่วโมง	ไม่เกิน 25 มคก./ลบ.ม.

ค่าเฉลี่ยการเกิด PM 2.5 รายปี



City markers indicating 2023 PM2.5 levels, size adjusted for population



PM2.5 annual average ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) over 5 years

ค่าเฉลี่ยการเกิด PM 2.5 รายเดือน

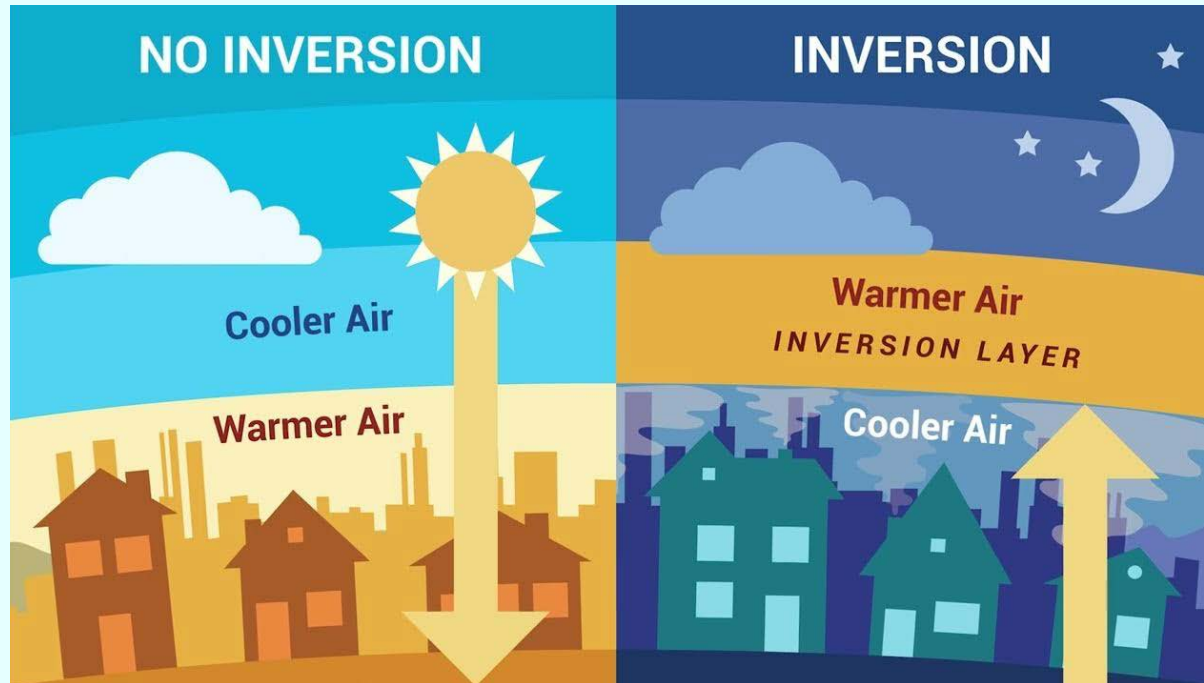
City	2023	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2022
Bangkok	21.3	28.6	34.7	37.4	38.4	20.1	8.7	7.3	9.4	8.7	17.5	21	25.2	18.0
Chiang Mai	33.4	34.7	56.7	97.8	104.2	27.2	8.9	5.3	10.8	6.4	9.0	16.8	24.8	18.4
Khon Kaen	26.2	40.7	46.8	49.7	44.8	26.6	11.8	6.9	12.6	6.9	14.6	21.4	24.7	25.1
Udon Thani	24.2	29.0	39.2	50.3	49.8	26.2	12.7	9.6	14.3	9.7	13.6	18.0	19.3	21.6
Nakhon Ratchasima	22.7	19.9	42.7	51.5	41.3	24.0	9.9	7.0	10.2	7.4	13.7	20.8	24.2	13.9

PM 2.5

0-5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.1-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10.1-15 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15.1-25 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	25.1-35 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	35.1-50 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	>50 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------

ภาวะฟ้าชีครอบ (Inversion) หมายถึง การผกผันของอุณหภูมิในชั้นบรรยากาศ

- **ภาวะปกติ** อากาศเย็นลอยอยู่ด้านบน อากาศที่อุ่นกว่าอยู่บริเวณพื้นผิวโลก และอากาศจะถ่ายเทจากอุ่นไปเย็น เกิดกระแสลมที่พัดอากาศด้านล่างขึ้นไปด้านบน



- **ภาวะฟ้าชีครอบ** อากาศเย็นจะสลับอยู่ด้านล่าง และอากาศอุ่นจะลอยอยู่ด้านบน ทำให้เกิดชั้นอากาศเหมือนกำแพงปิดครอบอยู่ ซึ่งขัดขวางกระแสลมที่พัดอากาศให้ถ่ายเท ทำให้สิ่งที่อยู่ในนั้นทั้งฝุ่นและมลพิษถูกกักอยู่ในกำแพงที่ครอบไว้

ผลกระทบแบบเฉียบพลัน (Acute effect) : แสดงอาการทันทีเมื่อได้รับสัมผัส เช่น ระคายเคืองตา ปวดศีรษะ คลื่นไส้

ผลกระทบแบบเรื้อรัง (Chronic effect) : ไม่แสดงอาการในทันที แต่จะแสดงอาการเมื่อได้รับสารมลพิษนั้น ๆ เป็นเวลานาน อาการที่เกิดขึ้น เช่น การเกิดมะเร็งปอด ประสิทธิภาพของปอดลดลง (ความจุอากาศของปอดลดลง) เป็นต้น

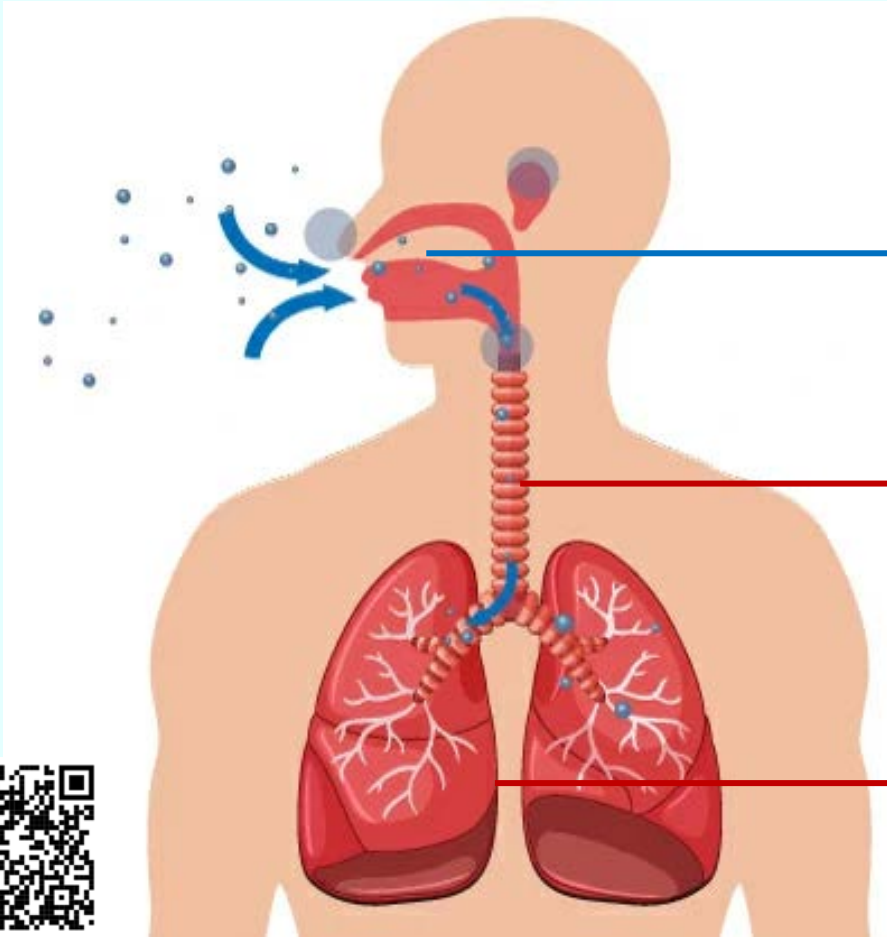
กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง

1. ผู้สูงอายุ กลไกการต้านทานสิ่งแปลกปลอมเริ่มถดถอย
2. เด็ก อัตราการหายใจสูงกว่าผู้ใหญ่จึงรับสารมลพิษได้มากกว่า
 กลไกการกำจัดสิ่งแปลกปลอมอยู่ในช่วงกำลังพัฒนาจึงทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ
3. สตรีมีครรภ์ การรับสารมลพิษสามารถส่งผ่านถึงทารกได้
4. ผู้ป่วยโรคหัวใจและปอดเรื้อรัง

ผลกระทบต่อสุขภาพ: การตกสะสมของอนุภาคในทางเดินหายใจ

ทางเดินหายใจตอนบน
(Upper respiratory tract)

ทางเดินหายใจตอนล่าง
(Lower respiratory tract)



5-30 ไมครอน

สะสมบริเวณ จมูก โฟรงจมูก และคอ

1-5 ไมครอน

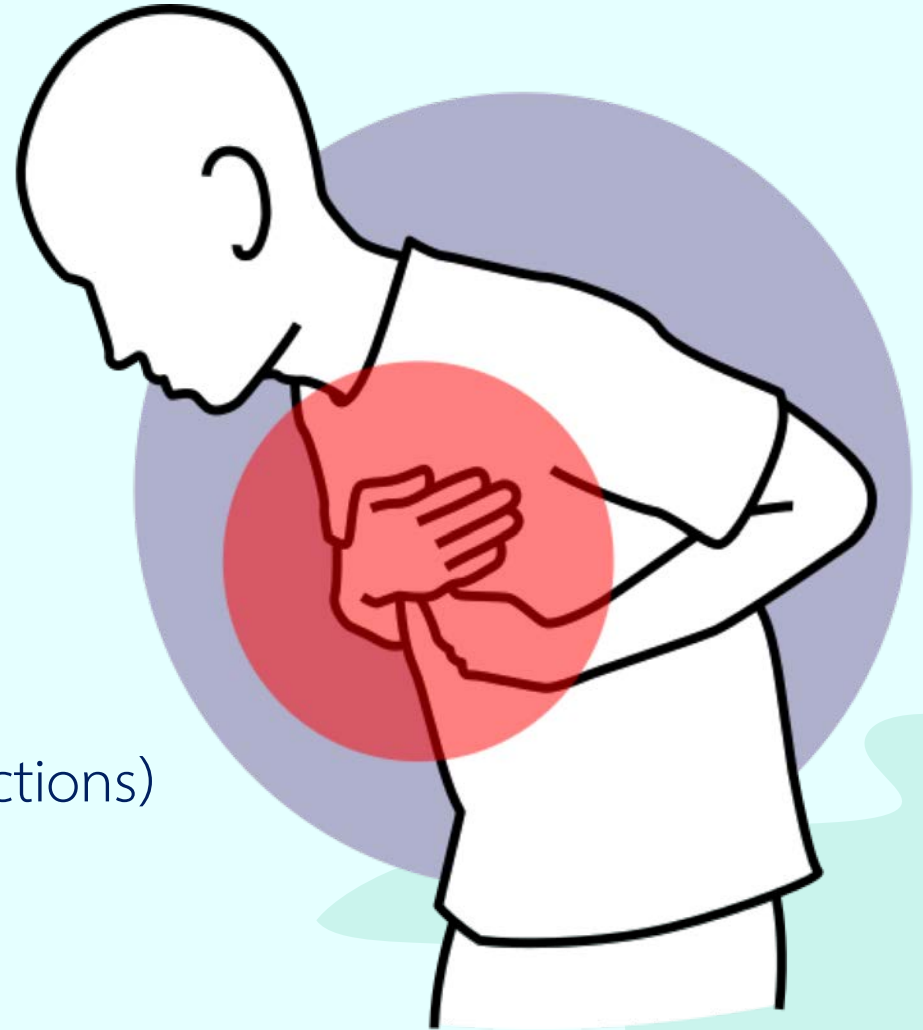
สะสมบริเวณ หลอดลม แขนงหลอดลม

≤ 1 ไมครอน

สะสมบริเวณ ผนังของเนื้อเยื่อปอด
หลอดลมฝอย และถุงลมปอด

อนุภาคฝุ่นสร้างความเสียหายให้กับทางเดินหายใจได้โดยตรงในบริเวณที่เกิดการตกสะสม เช่น การระคายเคือง อักเสบ และก่อให้เกิดมะเร็ง หากมีสารพิษติดมากับอนุภาค อนุภาคจะเป็นตัวนำสารพิษอื่น ๆ เข้าสู่ทางเดินหายใจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

1. หลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis)
2. ถุงลมโป่งพอง (Pulmonary emphysema)
3. มะเร็งปอด (Lung cancer)
4. โรคหอบหืด (Bronchial asthma)
5. การติดเชื้อของระบบหายใจ (Respiratory System Infections)

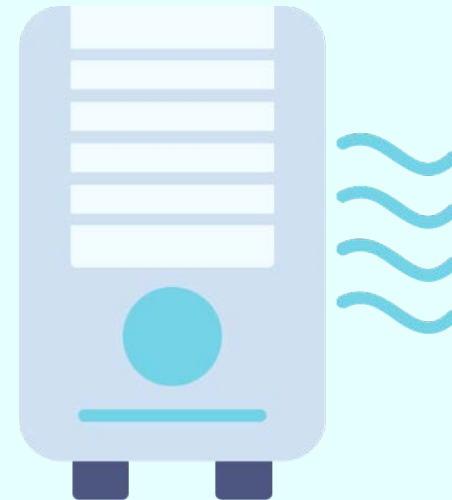




สวมหน้ากาก N95
ภายนอกบ้าน



ปิดหน้าต่าง
เพื่อหลีกเลี่ยงอากาศภายนอก



เปิด
เครื่องฟอกอากาศ



ลดการออกกำลังกาย
กลางแจ้ง

Physical Hazards, Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS)

ผลของมลพิษอากาศ (2553), พรรณวดี สุวัฑฒิกะ และ วงศ์พันธ์ ลิ้มปเสนีย์

คำแนะนำด้านสุขภาพ, IQAir: <https://www.iqair.com/th/air-quality-map/thailand/bangkok>

World Air Quality Report (2023), IQAir

ตำราบำบัดมลพิษอากาศ (2566), กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรียนรู้ อยู่กับฝุ่น PM 2.5, กลุ่มเฝ้าระวังฝุ่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ประชาสัมพันธ์ กิจกรรม/หลักสูตร ศปอส.

03

การปรับปรุง

“แผนผังการจำแนกของเสียสารเคมี 20 ประเภท”

หมายถึง ของเสียที่ประกอบด้วยสารเคมีที่มีออกซิเจนอยู่ในโครงสร้าง เช่น เมทิลแอลกอฮอล์ อะซิโตน เอเทอร์ แอลกอฮอล์ คีโตน อีเทอร์ แอลดีไฮด์

โดยมีปริมาณตัวทำละลายอินทรีย์หลัก $\geq 85\%$ และมีปริมาณรวม ≥ 18 ลิตร

42

การปรับปรุง “แผนผังการจำแนกของเสียสารเคมี 20 ประเภท”

Class 18 : Unused Medicine ประเภทที่ 18 ยาที่ไม่ใช้งาน

หมายถึง ยาที่ไม่ต้องการใช้งาน ที่ยังไม่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ

Class 18.1 : Unused Medicine in Liquid Form ประเภทที่ 18.1 ยาที่ไม่ได้ใช้งานในรูปของเหลว

หมายถึง ยาที่ไม่ต้องการใช้งานในรูปของเหลว

Class 18.2 : Unused Medicine in Solid Form ประเภทที่ 18.2 ยาที่ไม่ได้ใช้งานในรูปของแข็ง

หมายถึง ยาที่ไม่ต้องการใช้งานในรูปของแข็ง

Class 18.3 : Unused Medicine Contained in Vial or Ampule ประเภทที่ 18.3 ยาที่ไม่ได้ใช้งานที่บรรจุอยู่ในขวดหรือหลอดบรรจุยา

หมายถึง ยาที่ไม่ต้องการใช้งานที่บรรจุในขวด หรือหลอดบรรจุยา

Class 19 : Expired or Deteriorated Medicine ประเภทที่ 19 ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ

หมายถึง ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ

Class 19.1 : Expired or Deteriorated Liquid Medicine ประเภทที่ 19.1 ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพในรูปของเหลว

หมายถึง ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพในรูปของเหลว

Class 19.2 : Expired or Deteriorated Solid Medicine ประเภทที่ 19.2 ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพในรูปของแข็ง

หมายถึง ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพในรูปของแข็ง

Class 19.3 : Expired or Deteriorated Medicine Contained in Vial or Ampule ประเภทที่ 19.3 ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพที่บรรจุในขวด หรือหลอดบรรจุยา

หมายถึง ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพที่บรรจุในขวด หรือหลอดบรรจุยา

แผนผังการจำแนกของเสียสารเคมี 20 ประเภท ตามระบบ WasteTrack จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ 2 ของเสียประเภทยาจากห้องปฏิบัติการ (ประเภทที่ 18-20)



หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อ ศปอส. โทร.86175

Class 20 : Hazardous Pharmaceutical Waste ประเภทที่ 20 ยาที่มีความเป็นอันตราย

หมายถึง ยาที่มีความเป็นอันตราย และจัดอยู่ในกลุ่มต่อไปนี้

- ยาต้านมะเร็ง (chemotherapy)
- ยาปฏิชีวนะ (antibiotic)
- ยาด้านไวรัส (antiviral drug)
- ยาฮอร์โมน (hormone)
- หรือยาที่มีผลรบกวนการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine disruptor)
- ยาที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (toxic to reproductive system)
- ยาที่รบกวนการพัฒนาของตัวอ่อน (pregnancy category X)
- ยากดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressive)



ยาที่ไม่ได้อยู่ในรายการตาม "ตารางที่ 3 รายการยาอันตรายสูงที่กำหนดโดย U.S. EPA และ U.S.NIOSH/CDC" จาก "แนวปฏิบัติการจัดการของเสียทางการแพทย์ที่เป็นสารเคมี" จัดทำโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ฉบับปรับปรุง มกราคม 2560) ให้จำแนกเป็นของเสียสารเคมีประเภทที่ 18 หรือ 19

Class 20.1 : Hazardous Pharmaceutical Waste in Liquid Form ประเภทที่ 20.1 ยาที่มีความเป็นอันตรายในรูปของเหลว

หมายถึง ของเสียทางเภสัชกรรมที่เป็นอันตรายในรูปของเหลว

Class 20.2 : Hazardous Pharmaceutical Waste in Solid Form ประเภทที่ 20.2 ยาที่มีความเป็นอันตรายในรูปของแข็ง

หมายถึง ของเสียทางเภสัชกรรมที่เป็นอันตรายในรูปของแข็ง

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยด้านเคมี ครั้งที่ 5/2566 ที่มีมติให้ปรับปรุงเพิ่มเติมประเภทของเสียสารเคมีเป็น 20 ประเภท โดยมีวัตถุประสงค์ให้การจำแนกของเสียมีความเหมาะสม เป็นปัจจุบันและครอบคลุมของเสียสารเคมีทุกประเภทที่เกิดขึ้นในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากเดิมการใช้งานโปรแกรม Chemtrack&Wastetrack

ปี 2550 → ของเสียสารเคมี 14 ประเภท

ปี 2560 → ของเสียสารเคมี 15 ประเภท

ปี 2566 → ของเสียสารเคมี 18 ประเภท

ปี 2567 → ของเสียสารเคมี 20 ประเภท

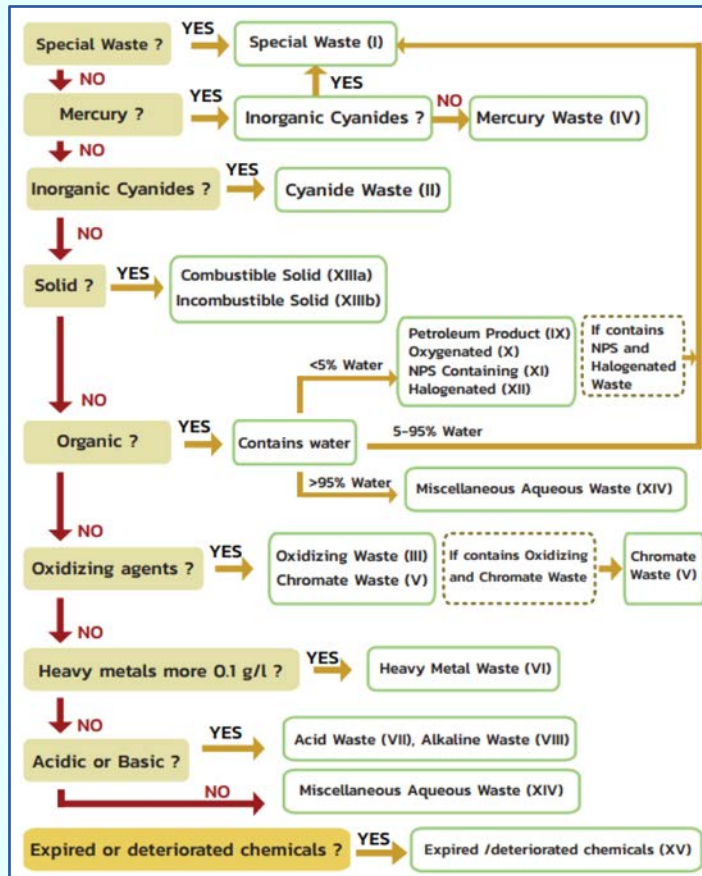
ส่วนที่มีการปรับ

1. แบ่งกลุ่มของเสียสารเคมีออกเป็น 2 กลุ่ม
2. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของเสียสารเคมีกลุ่ม Organic
3. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดกลุ่มของเสียประเภทยาจากห้องปฏิบัติการ
4. เปลี่ยนกลุ่มของเสียประเภทที่ 17 เดิม (ไซโททอกซิก)

1. แบ่งกลุ่มของเสียสารเคมีออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ของเสียสารเคมีจากห้องปฏิบัติการ และกลุ่มที่ 2 ของเสียประเภทยาจากห้องปฏิบัติการ

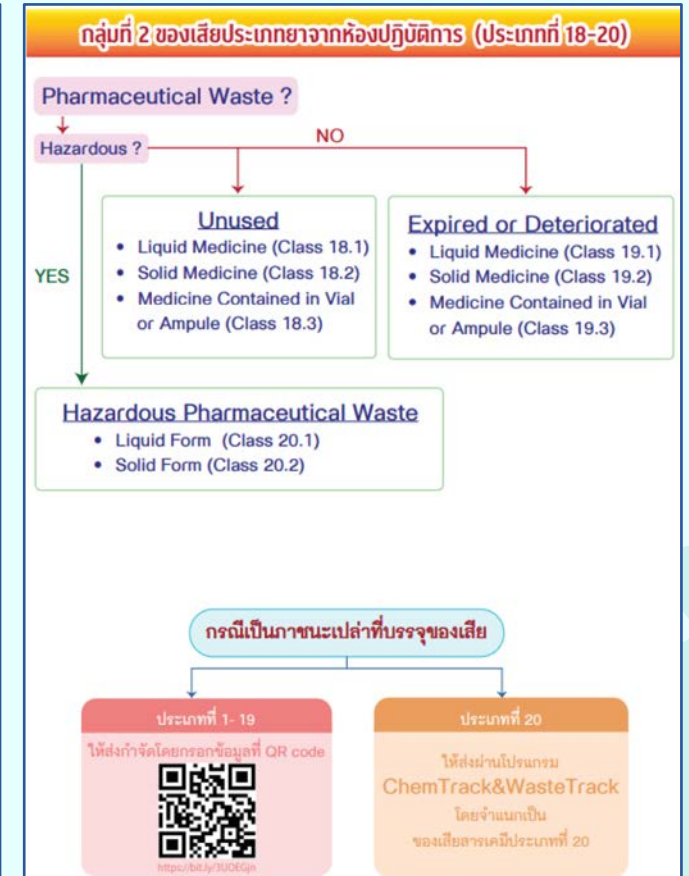
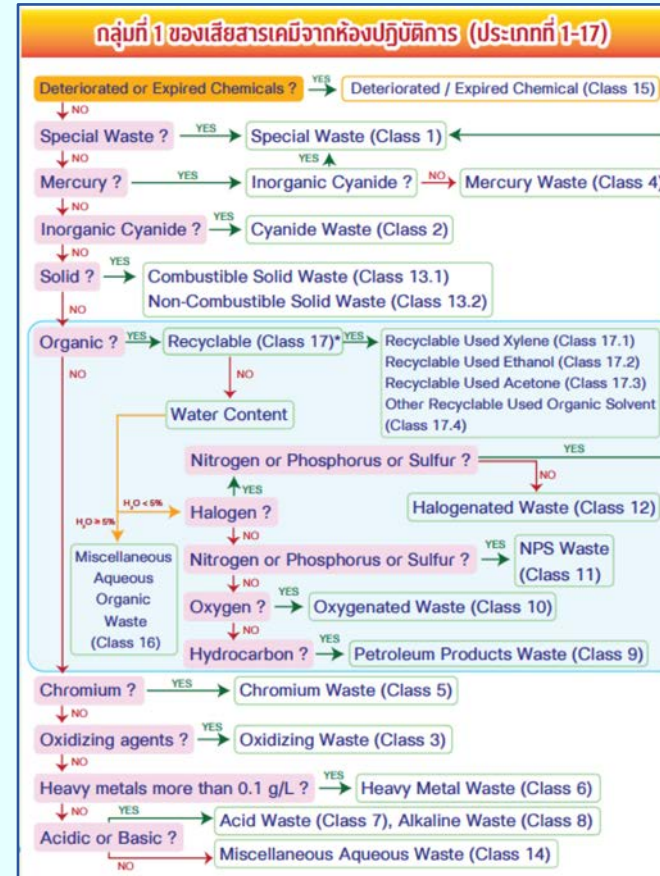
เดิม 15 ประเภท



ของเสียสารเคมี

ใหม่ 20 ประเภท

ของเสียประเภทยา

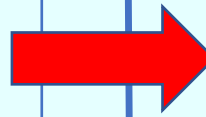
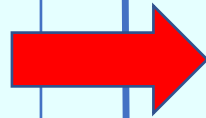


2. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของเสียสารเคมีกลุ่ม Organic waste

เดิม

Organic waste

- ประเภทที่ 9. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
- ประเภทที่ 10. Oxygenated
- ประเภทที่ 11. NPS Containing
- ประเภทที่ 12. Halogenated



ประเภทที่ 18 Recyclable Used Waste

- 18(a): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้-เอทานอล
- 18(b): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้-โซลีน
- 18(c): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้-แอซีโตน
- 18(d): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้-เอทิล อะซีเตท
- 18(e): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้ชนิดอื่น ได้แก่ Benzene, Butyl Acetate, n-Butyl Alcohol, Hexane, Isopropyl Alcohol, Methyl Ethyl Ketone, Methanol, Methyl Isobutyl Ketone, N-Methyl Pyrrolidone, Toluene

Organic waste

ใหม่ 20 ประเภท

- ประเภทที่ 9. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
- ประเภทที่ 10. ของเสียที่มีออกซิเจน
- ประเภทที่ 11. ของเสียที่มี NPS Waste
- ประเภทที่ 12. ของเสียที่มีฮาโลเจน



- ประเภทที่ 16 ของเสียตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีน้ำ
(Miscellaneous Aqueous Organic Waste)

- ประเภทที่ 17 ของเสียตัวทำละลายอินทรีย์ที่ recycle ได้
มีการปนเปื้อนน้อย มีน้ำไม่เกิน 15%

ประเภทที่ 17.1 ของเสียโซลีนที่ recycle ได้

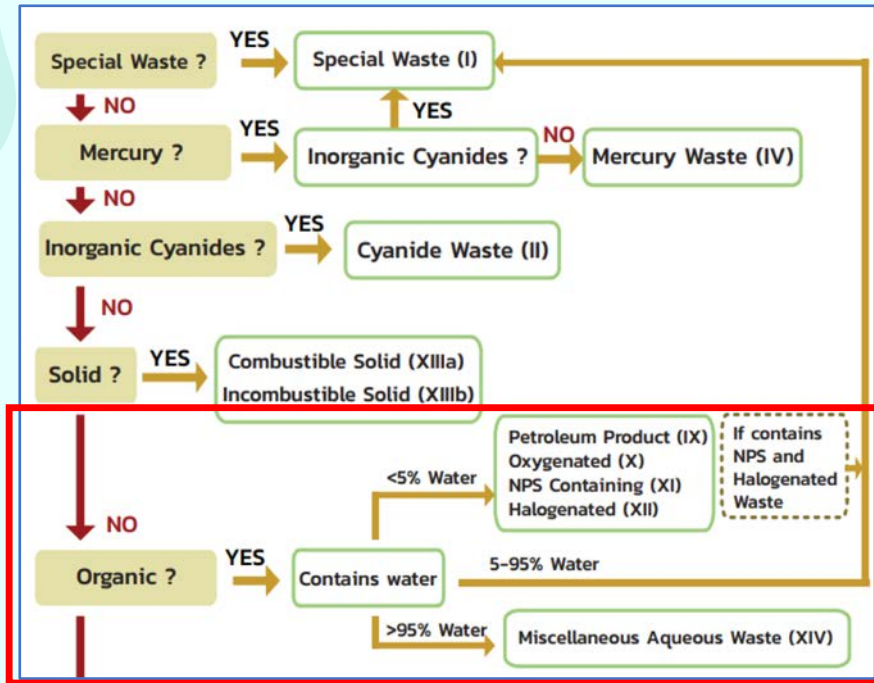
ประเภทที่ 17.2 ของเสียเอทานอลที่ recycle ได้

ประเภทที่ 17.3 ของเสียอะซีโตนที่ recycle ได้

ประเภทที่ 17.4 ของเสียตัวทำละลายอินทรีย์อื่นๆ ที่ recycle ได้

2. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของเสียสารเคมีกลุ่ม Organic waste (ต่อ)

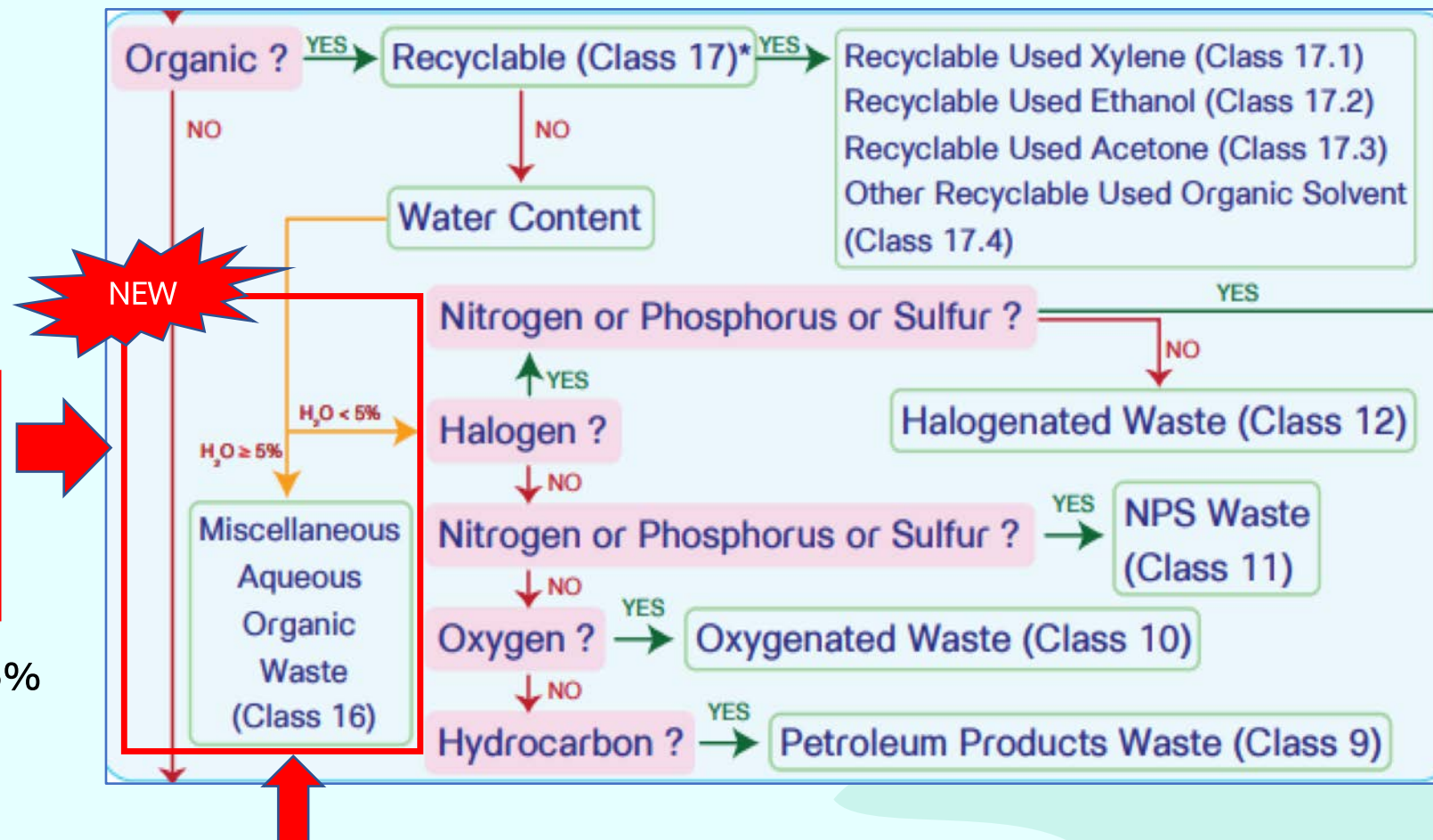
เดิม



การจำแนกของเสียที่มีส่วนประกอบของน้ำ 5-95%

เดิมจำแนกเป็นประเภท Special Waste

ใหม่ 20 ประเภท



- ❑ ปรับปรุงใหม่การจำแนกของเสีย กรณีส่วนประกอบของน้ำน้อยกว่า 5% จำแนกเป็นประเภทของเสียสารเคมีกลุ่ม Organic waste
- กรณีส่วนประกอบของน้ำมากกว่าหรือเท่ากับ 5% จำแนกเป็น Miscellaneous Aqueous Organic Waste

2. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของเสียสารเคมีกลุ่ม Organic waste (ต่อ)

เดิม

ประเภทที่ 18 Recyclable Used Waste

18(a): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้-เอทานอล

18(b): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้-โซลีน

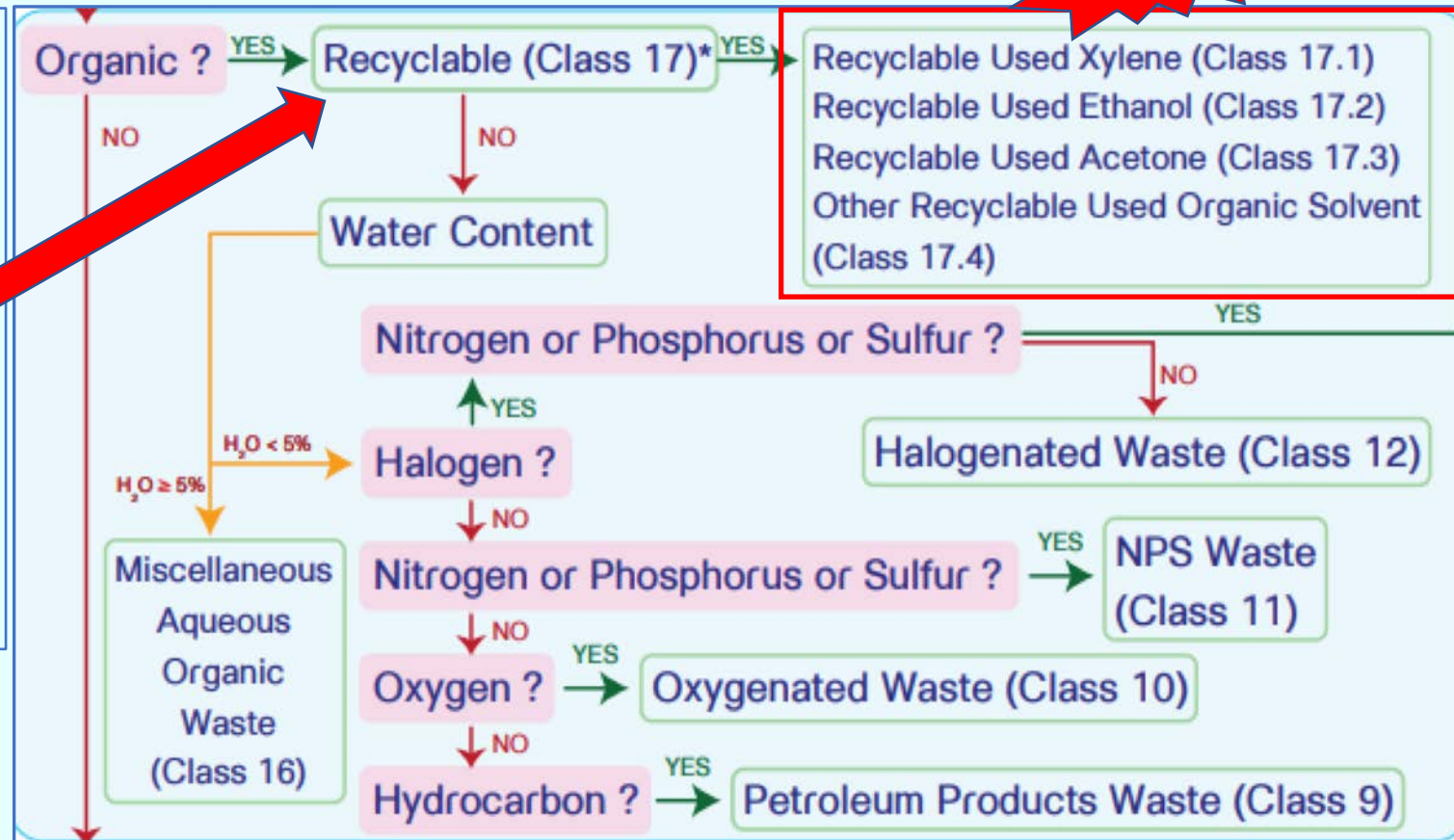
18(c): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้-แอซีโตน

18(d): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้-เอทิล อะซีเตท

18(e): สารใช้แล้วที่รีไซเคิลได้ชนิดอื่น ได้แก่ Benzene, Butyl Acetate, n-Butyl Alcohol, Hexane, Isopropyl Alcohol, Methyl Ethyl Ketone, Methanol, Methyl Isobutyl Ketone, N-Methyl Pyrrolidone, Toluene

ใหม่ 20 ประเภท

NEW



ปรับปรุงประเภทของเสียเดิมประเภทที่ 18
Recyclable Used Waste เป็นประเภทที่ 17
ของเสียตัวทำละลายอินทรีย์ที่ recycle ได้

3. เปลี่ยนแปลงประเภทและรายละเอียดของเสียสารเคมีประเภทยาจากห้องปฏิบัติการ

เดิม

ใหม่ 20 ประเภท

ยาจากห้องปฏิบัติการ

ประเภทที่ 16

- (a): ยาหมดอายุในรูปของเหลว
- (b): ยาหมดอายุในรูปของแข็ง
- (c): ยาหมดอายุที่บรรจุใน Vial หรือ Ampule

ประเภทที่ 17

- (a): ของเสียไซโททอกซิกในรูปของเหลว
- (b): ของเสียไซโททอกซิกในรูปของแข็ง

ยาจากห้องปฏิบัติการ (Pharmaceutical Waste)

ประเภทที่ 18. ยาที่ไม่ใช้งาน (Unused Medicine)

- ประเภทที่ 18.1 ยาที่ไม่ได้ใช้งานในรูปของเหลว
- ประเภทที่ 18.2 ยาที่ไม่ได้ใช้งานในรูปของแข็ง
- ประเภทที่ 18.3 หมายถึง ยาที่ไม่ได้ใช้งานที่บรรจุอยู่ในขวดหรือหลอดบรรจุยา
- ประเภทที่ 19. ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ (Expired or Deteriorated Medicine)
- ประเภทที่ 19.1 ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพในรูปของเหลว
- ประเภทที่ 19.2 ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพในรูปของแข็ง
- ประเภทที่ 19.3 ยาที่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพที่บรรจุอยู่ในขวดหรือหลอดบรรจุยา

NEW

ยาที่มีความเป็นอันตรายจากห้องปฏิบัติการ (Hazardous Pharmaceutical Waste)

ประเภทที่ 20. ยาที่มีความเป็นอันตราย (Hazardous Pharmaceutical Waste)

- ประเภทที่ 20.1 ยาที่มีความเป็นอันตรายในรูปของเหลว
- ประเภทที่ 20.2 ยาที่มีความเป็นอันตรายในรูปของแข็ง

3. เปลี่ยนแปลงประเภทและรายละเอียดของเสียสารเคมีประเภทยาจากห้องปฏิบัติการ

เดิม

ยาจากห้องปฏิบัติการ

ประเภทที่ 16

- (a): ยาหมดอายุในรูปของเหลว
- (b): ยาหมดอายุในรูปของแข็ง
- (c): ยาหมดอายุที่บรรจุใน Vial หรือ Ampule

ประเภทที่ 17

- (a): ของเสียไซโททอกซิกในรูปของเหลว
- (b): ของเสียไซโททอกซิกในรูปของแข็ง

- เปลี่ยนจากเดิมประเภทที่ 16 เป็น 18 และ 19 เพื่อการจำแนกอย่างชัดเจนเนื่องจากยาที่ไม่ได้ใช้งานไม่จำเป็นต้องหมดอายุหรือเสื่อมสภาพได้
- เปลี่ยนจากเดิมประเภทที่ 17 เป็น 20.1 และ 20.2 เนื่องจากเพิ่มเติมยาที่มีความเป็นอันตรายชนิดอื่นนอกจากไซโททอกซิกด้วย โดยอ้างอิงจาก U.S.EPA



ใหม่ 20 ประเภท

NEW

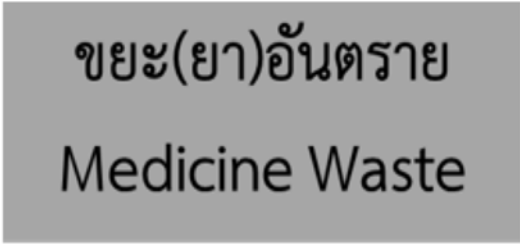


นิยามของเสียประเภทที่ 20

ยาที่ไม่ได้อยู่ในรายการตาม “ตารางที่ 3 รายการยาอันตรายสูงที่กำหนดโดย U.S.EPA และ U.S.NIOSH/CDC” “จากแนวปฏิบัติการจัดการของเสียทางการแพทย์ที่เป็นสารเคมี” จัดทำโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (ฉบับปรับปรุง มกราคม 2560 ให้จำแนกเป็นของเสีย สารเคมีประเภทที่ 18 หรือ 19

จำแนกขยะยาและกรอกข้อมูลที่ต้องการจัดการเข้าเกณฑ์ “ยาทั่วไปและยาอันตรายสูง” ตามที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น แล้ว ให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลผ่านโปรแกรม ChemTrack&WasteTrack เพื่อทิ้ง “ขยะยา”

3.1 จัดเตรียมภาชนะบรรจุ ก่อนส่งกำจัดให้จัดเตรียมภาชนะบรรจุอ้างอิงตามหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ประเภทของขยะยาที่ครอบคลุม	ป้ายสัญลักษณ์ที่แนะนำ	ประเภทของขยะยาที่ครอบคลุม	ป้ายสัญลักษณ์ที่แนะนำ
1) ยาทั่วไป (Medicine Waste) ▪ ขยะบรรจุ : ขยะยาสีเทา ▪ ป้ายคำเตือนบนถุง : ขยะ(ยา)อันตราย ▪ ถังขยะ : ถังสีแดง ▪ ป้ายคำเตือนบนถัง : ขยะ(ยา)อันตราย	 ขยะ(ยา)อันตราย Medicine Waste	2) ยาอันตรายสูง (Hazardous Pharmaceutical Waste) ▪ ขยะบรรจุ : ขยะยาสีม่วง ▪ ป้ายคำเตือนบนถุง : ขยะยาอันตรายสูง ▪ ถังขยะ : ถังสีม่วง(ถ้ามี) ▪ ป้ายคำเตือนบนถัง : ขยะยาอันตรายสูง	 ขยะยาอันตรายสูง Hazardous Pharmaceutical Waste

- ❖ ผู้ปฏิบัติงานต้องรวบรวมขยะยาบรรจุใส่ถุงพลาสติก HDPE ชนิดหนา สีม่วง (ยาอันตรายสูง) หรือสีเทา(ยาทั่วไป) และมีป้าย/สัญลักษณ์ที่จำเพาะว่าเป็น ยาอันตรายสูง/ขยะ(ยา)อันตรายที่หน้าถุง โดยต้องรวบปิดปากถุงให้แน่นสนิท
- ❖ บรรจุถุงขยะยาที่มัดปิดปากถุงให้แน่น ใส่กล่องที่ทนแรงกระแทกระหว่างการขนส่งได้ ปิดปากกล่องด้วยเทปมีสีหรือหรือสัญลักษณ์ที่จำเพาะว่าเป็นขยะยาประเภทใด
- ❖ พร้อมติดฉลากของเสียสารเคมีที่กรอกข้อความให้สมบูรณ์แล้ว
- ❖ ติดตามรายละเอียดได้ที่ www.shecu.chula.ac.th/data/boards/1018/guideline-pharma-waste.pdf



ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (ศปอส.) หน่วยงานผู้ดูแลความปลอดภัยในการใช้งานสารเคมี และจัดการของเสียอันตรายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดทำโปสเตอร์ “แผนผังการจำแนกของเสียสารเคมี 20 ประเภท” ในรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด A3

หากมีความประสงค์สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นายธีรพัฒน์ คล้ายमुख โทรศัพท์ 02-218-6175, 081-922-0245 หรือ อีเมล Theerapat.k@chula.ac.th



QR code download
โปสเตอร์



QR code ลงทะเบียน
รับโปสเตอร์

การอบรม : การจัดการสารเคมีและของเสียสารเคมีด้วยโปรแกรม ChemTrack&WasteTrack2016



สำหรับ

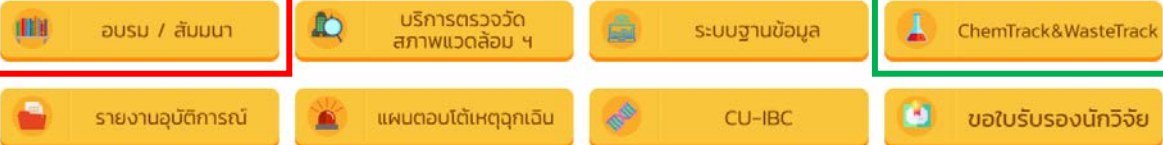
บุคลากร / นิสิตที่ต้องการใช้งานโปรแกรมฯ

นิสิต / นักวิจัยที่ต้องการขอใบรับรองนักวิจัยฯ

01 อบรมการใช้งานโปรแกรมฯ

1

เข้าผ่านเว็บไซต์ <https://www.shecu.chula.ac.th>



2

คลิก  อบรม / สัมมนา หรือ คลิกแบนเนอร์ประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่เปิดลงทะเบียนเป็นประจำเดือน

3

ลงทะเบียนการอบรมฯ  TH - ทุกเดือน
 ENG - ทุกไตรมาส

Training on the Use of ChemTrack & WasteTrack 2016 Program for Chemical and Chemical Waste Data Management (Eng version: e-Learning).- 2/2025

ลงทะเบียน

การอบรมการใช้งานโปรแกรม ChemTrack&WasteTrack เพื่อจัดการข้อมูลสารเคมีและของเสียสารเคมี (Thai version: e-Learning) ประจำเดือนมีนาคม 2568

ลงทะเบียน

4

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมฯ

ChemTrack&WasteTrack2016

- ▶ โปรแกรม ChemTrack&WasteTrack2016
- ▶ ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมฯ เพื่อจัดการสารเคมีและของเสียสารเคมี
- ▶ บริการอื่น ๆ
- ▶ กิจกรรมการรีไซเคิลของเสียสารเคมีจากห้องปฏิบัติการ ที่เป็นสารเดี่ยว (single component) และมีปริมาณน้ำ (water content) ในของเสียไม่เกิน 15%
- ▶ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาเพิ่มเติมผ่าน :

<https://bit.ly/4daOU3O>



การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดเก็บสารเคมีอันตรายและการบริหารความเสี่ยง ในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายในห้องปฏิบัติการ ประจำปี 2568

CHEMICAL COMPATIBILITY STORAGE GUIDELINES

Store chemical products safely and efficiently

	Oxidizing	Flammable	Corrosive: ACID	Corrosive: BASE	Health Hazard/ Toxic
Oxidizing					
Flammable					
Corrosive: ACID					
Corrosive: BASE					
Health Hazard/ Toxic					

● Compatible
 ● Not compatible
 ● Refer to SDS Section 7 & 10

IMPORTANT NOTES:

- *Separate liquids and solids
- *Two chemicals can have the same pictogram and still be incompatible

Required to isolate with the rest
 
 • Explosive chemicals
 • Compressed gases

Store in well-ventilated area
 
 • Environmental hazard
 • Acutely toxic

<https://chemicalexpressth.com/articles/safety-guide/hazardous-substances-storage-guide/?v=1fdc0f893412>

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

การจัดเก็บสารเคมีอันตรายและการบริหารความเสี่ยงในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายในห้องปฏิบัติการ ประจำปี 2568

ดร.องอาจ ธเนศนิตย์

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาฯ

มูลเหตุ

- จากฐานข้อมูล CU-Lab ของ ศปอส. ณ วันที่ 21 กพ. 68 พบว่ามีห้องปฏิบัติการที่มีการใช้งานสารเคมีภายในจุฬาฯ จำนวน 725 ห้อง
- การจัดเก็บสารเคมีอันตราย นับเป็นขั้นตอนที่มีการดำเนินงานที่ยาวนาน มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายหากมีการจัดเก็บสารเคมีอันตรายอย่างไม่ปลอดภัย
- สารเคมีอันตรายส่วนใหญ่ มักมีความเป็นอันตรายมากกว่าหนึ่งประเภท ทำให้สับสนในการจำแนกประเภทอันตรายหลักในการจัดเก็บ
- การจัดเก็บสารเคมีอันตรายอย่างเป็นระบบ นับเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ ที่จะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงของอุบัติเหตุ



วัตถุประสงค์

จัดเก็บสารเคมีอันตรายได้อย่างปลอดภัย

เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ห้องปฏิบัติการที่มีการใช้งานสารเคมี สามารถจัดเก็บสารเคมีอันตรายได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สอดคล้องตามแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

พัฒนาศักยภาพของผู้รับผิดชอบฯ

เพื่อสร้างและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการสารเคมีในห้องปฏิบัติการฯ

เป็นแนวทางในการจัดทำแนวปฏิบัติฯ

เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำและพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดเก็บสารเคมีอันตรายและการบริหารความเสี่ยงในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายในห้องปฏิบัติการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มเป้าหมาย



- นักวิทยาศาสตร์ ระดับ P7 มีประสบการณ์ในการทำงานในห้องปฏิบัติการที่มีการใช้งานสารเคมีอย่างน้อย 5 ปี

ผลที่คาดว่าจะได้รับ



- ห้องปฏิบัติการที่มีการใช้งานสารเคมีภายในจุฬาฯ สามารถจัดเก็บสารเคมีอันตรายและบริหารความเสี่ยงในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยไม่น้อยกว่า 15 ห้อง และมีบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบฯ จำนวน 15 คน
- ได้แนวทางในการจัดทำและพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดเก็บสารเคมีอันตรายและการบริหารความเสี่ยงในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายในห้องปฏิบัติการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ปี 2568						
	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.
1. ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ							
2. รับสมัครผู้เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ							
3. คัดเลือกผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการฯ และให้ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกทำแบบประเมินก่อนเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการฯ							
4. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเชิงปฏิบัติการฯ							
5. ดำเนินการยกระดับฯ การจัดเก็บสารเคมีและการบริหารความเสี่ยงจากการจัดเก็บสารเคมีในห้องปฏิบัติการและทำแบบประเมินหลังการยกระดับฯ ของผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการฯ							
6. ตรวจสอบประเมินการจัดเก็บสารเคมีและการบริหารความเสี่ยงจากการจัดเก็บสารเคมีในห้องปฏิบัติการโดยคณะผู้ตรวจฯ							
7. ผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ส่งรายงานการจัดเก็บสารเคมีและการบริหารความเสี่ยงจากการจัดเก็บสารเคมีในห้องปฏิบัติการ							
8. มอบวุฒิบัตรโครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการในการจัดเก็บสารเคมีและการบริหารความเสี่ยงจากการจัดเก็บสารเคมีในห้องปฏิบัติการ							

หัวข้อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (2 วัน)

Day-1 (Lecture)

- ความสำคัญของการจัดเก็บสารเคมีอันตรายอย่างปลอดภัย
- ข้อมูลที่เกี่ยวข้องๆ จาก SDS
- แนวทางการจัดเก็บสารเคมีอันตราย
 - การลดและการเตรียมการ: การสั่งซื้อสารเคมีอันตราย
 - การจัดเก็บสารเคมีอันตรายโดยทั่วไปและตามประเภทของสารเคมีอันตราย
 - การจำแนกและจัดเก็บสารเคมีอันตรายตาม กรอ.
 - ประเภทของสารเคมีอันตรายในการจัดเก็บ
 - การจำแนกประเภทของสารเคมีอันตรายในการจัดเก็บ
 - ข้อกำหนดในการจัดเก็บสารเคมีแยกห่างกันตามการเข้ากันไม่ได้ของสารเคมี
- เกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายตามปริมาณและประเภทของสารเคมีอันตราย



หัวข้อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (2 วัน)

Day-1 (Lecture)

- แนวทางการบริหารความเสี่ยงในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายตามปริมาณและประเภทของสารเคมีอันตราย
- Workshop แบ่งกลุ่ม, ฝึกจำแนกประเภทของสารเคมีอันตรายและการจัดเก็บสารเคมีอันตราย (มีSDS ของสารให้เป็นเอกสารประกอบ)



หัวข้อการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (2 วัน)

Day-2 (Workshop)

- เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการจำนวน 2 ห้อง: (ห้องต้นแบบ + ห้องที่ใช้ในการทำ workshop)
- Gr.discussion + presentation -การยกระดับการจัดเก็บสารเคมีอันตรายและการบริหารความเสี่ยงในการจัดเก็บสารเคมีอันตรายของห้องปฏิบัติการ



THANK YOU

Reach out for any questions.

CHEMICAL COMPATIBILITY STORAGE GUIDELINES

Store chemical products safely and efficiently

		Oxidizing	Flammable	Corrosive: ACID	Corrosive: BASE	Health Hazard/ Toxic
Oxidizing		Compatible (Green)	Not compatible (Red)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)
Flammable		Not compatible (Red)	Compatible (Green)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)
Corrosive: ACID		Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Not compatible (Red)	Compatible (Green)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)
Corrosive: BASE		Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Not compatible (Red)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Compatible (Green)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)
Health Hazard/ Toxic		Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Refer to SDS Section 7 & 10 (Yellow)	Compatible (Green)

● Compatible
 ● Not compatible
 ● Refer to SDS Section 7 & 10

IMPORTANT NOTES:

- *Separate liquids and solids
- *Two chemicals can have the same pictogram and still be incompatible

Required to isolate with the rest

- Explosive chemicals
- Compressed gases

Store in well-ventilated area

- Environmental hazard
- Acutely toxic

<https://chemicalexpressth.com/articles/safety-guide/hazardous-substances-storage-guide/?v=1fdc0f893412>

ลงทะเบียนผู้สนใจ
(WAITING LIST)



<https://tinyurl.com/t75yvw8z>

โครงการยกระดับความปลอดภัยในการทำงาน ตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ประจำปี 2568

โครงการยกระดับความปลอดภัยในการทำงาน ตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ประจำปี 2568

รับสมัคร ห้องปฏิบัติการ

เข้าร่วมการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมและสมัครเข้าร่วมได้ที่

<http://bit.ly/SHELAB> หรือ SCAN QR CODE



ส่งแผนการยกระดับความปลอดภัย ได้ถึง
วันที่ 7 เมษายน 2568



โครงการยกระดับความปลอดภัยในการทำงาน
ตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ประจำปี 2568

รับสมัคร

ห้องปฏิบัติการ

เข้าร่วมการยกระดับ
มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

- ✓ เพื่อขอการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยใน
การทำงานของห้องปฏิบัติการ จุฬาฯ
- ✓ เพื่อขอใบรับรองนักวิจัยที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติม
พร้อมสมัครเข้าร่วมที่
<https://bit.ly/SHELAB>
หรือ scan QRcode

ส่งแผนการยกระดับฯ ถึง 7 เมษายน 2568

ติดต่อสอบถาม :
ธมลวรรณ หิรัญสุทธิพงษ์ 02-218-6177

เป็นมิตร ห่วงใย มุ่งสู่ความปลอดภัยอย่างยั่งยืน

โครงการเฝ้าระวังสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน ประจำปี 2568

โครงการเฝ้าระวังสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน ประจำปี 2568 ดำเนินการโดยศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้วยศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอศ.) ได้จัดทำโครงการเฝ้าระวังสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปี 2568 - 2570 (ระยะเวลา 3 ปี)

โดยมีวัตถุประสงค์ :

1. เพื่อศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยความเสี่ยงจากการทำงานภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานและสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. เพื่อให้มีระบบการเฝ้าระวังและคัดกรองการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มเป้าหมาย : สำหรับปี 2568 จำนวน 150 คน ได้แก่

1. กลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการที่มีการใช้สารเคมี (อาจารย์/นักวิจัย/นักวิจัยผู้ช่วย/เจ้าหน้าที่บริการวิทยาศาสตร์/เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์ ฯลฯ)
2. กลุ่มนิสิตบัณฑิตศึกษาที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ

เงื่อนไข :

1. ห้องปฏิบัติการที่มีการใช้โปรแกรม ChemTrack&WasteTrack2016
2. กลุ่มเป้าหมาย ข้อ 1 และข้อ 2 ต้องปฏิบัติงานในจุฬาหรือในห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

ส่วนงานเป้าหมาย

1. คณะวิทยาศาสตร์
2. คณะเภสัชศาสตร์
3. คณะสัตวแพทยศาสตร์
4. คณะทันตแพทยศาสตร์
5. คณะสหเวชศาสตร์
6. คณะแพทยศาสตร์
7. วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี
8. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข
9. สถาบันวิจัยสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน
10. สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ
11. ศูนย์วิทยาศาสตร์ฮาลาล
12. ศูนย์เครื่องวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
13. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย
14. ส่วนงานที่มีห้องปฏิบัติการที่สนใจ



<https://linkdee.co/weapp2568>

ขยายเวลารับสมัคร
11 เมษายน 2568

ระบบรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยในการทำงาน (Unsafe Condition)

ระบบรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

รายงานผ่าน www.shecu.chula.ac.th



เว็บไซต์



@shecu



รายงานผ่าน Line SHECU Official



การอบรม เรื่อง การใช้ลิฟต์และบันไดเลื่อนอย่างปลอดภัย



การใช้ลิฟต์และบันไดเลื่อน อย่างปลอดภัย

โดย อาจารย์ปราโมทย์ พรหมรักษ์
กรรมการและเลขานุการ สมาคมลิฟต์และบันไดเลื่อนแห่งประเทศไทย

การประชุมเครือข่ายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ครั้งที่ 2/2568

วันศุกร์ที่ 13 มิถุนายน 2568

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 1 ห้อง 108

 02-218-5222



www.facebook.com/shecu2560

 099-132-6622



www.shecu.chula.ac.th



@SHECU





เป็นมิตร ห่วงใย มุ่งสู่ความปลอดภัย อย่างยั่งยืน

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย