ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กําหนดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๔๙

อาศัยอํานาจตามความในขอ ๑๖ แหงกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีวาการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงไดออกประกาศไว ดังตอไปนี้

ขอ ๑ ใหยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กําหนดคาปริมาณของสารเจือปน ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๘ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ พ.ศ. ๒๕๔๘

ขอ ๒ ในประกาศนี้

“อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน” หมายความวา อากาศที่ระบายออกจากปลองหรือชองหรือ ทอระบายอากาศของโรงงานไมวาจะผานระบบบําบัดหรือไมก็ตาม

“น้ํามันหรือน้ํามันเตา” ใหหมายความรวมถึง ผลพลอยไดที่นํามาใชเปนเชื้อเพลิงสําหรับ

การเผาไหมดวย

“ถานหิน” ใหหมายความรวมถึง ผลพลอยไดที่นํามาใชเปนเชื้อเพลิงสําหรับการเผาไหมดวย

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความวา เชื้อเพลิงที่ไดมาจากอินทรียสารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้ง ผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตวและการทําปาไม เชน ไมฟน เศษไม แกลบ ฟาง ชานออย ตน แล ะใ บ ออย ใยปาลม กะล าป าลม ทะลายป าลม กะลามะพราว ใยมะพราว เศษพืช มูลสัตว กาซชีวภาพ กากตะกอน หรือของเสียจากโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑทางการเกษตร เปนตน

“เชื้อเพลิงอื่น ๆ” หมายความวา เชื้อเพลิงอื่นใดนอกเหนือจากที่ระบุไวในประกาศนี้ แตไม รวมถึงเชื้อเพลิงที่ไดกําหนดคาการระบายปริมาณสารเจือปนในอากาศไวเปนการเฉพาะ

“ระบบปด” หมายความวา ระบบการเผาไหมเชื้อเพลิงและหรือวัตถุดิบที่มีการออกแบบใหมี การควบคุมปริมาตรอากาศและสภาวะแวดลอมในการเผาไหม เชน หมอเผาปูนซีเมนต หมอน้ํา เปนตน

“ระบบเปด” หมายความวา ระบบการเผาไหมเชื้อเพลิงและหรือวัตถุดิบที่ไมมีการออกแบบ เพื่อควบคุมปริมาตรอากาศและสภาวะแวดลอมในการเผาไหม เชน เตาเผาปูนขาว เตาหลอมโลหะ แบบคิวโปลา (Cupola) เปนตน

ขอ ๓ อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ตองมีคาปริมาณของสารเจือปนแตละชนิดไมเกินที่ กําหนดไว ดังตอไปนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชนิดของสารเจือปน  (หนวยวัด) | แหลงที่มาของสารเจือปน | คาปริมาณของสารเจือปน  ในอากาศที่ | |
| ไมมีการเผาไหม  เชื้อเพลิง | มีการเผาไหม  เชื้อเพลิง |
| ๑. ฝุนละออง (Total Suspended Particulate)  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) | ก. แหลงกําเนิดความรอนที่ใช  - น้ํามันหรือน้ํามันเตา  - ถานหิน  - เชื้อเพลิงชีวมวล  - เชื้อเพลิงอื่น ๆ  ข. การถลุง หลอหลอม รีดดึง และ/  หรือผลิต อลูมิเนียม  ค. การผลิตทั่วไป | -  -  -  -  ๓๐๐  ๔๐๐ | ๒๔๐  ๓๒๐  ๓๒๐  ๓๒๐  ๒๔๐  ๓๒๐ |
| ๒. พลวง (Antimony)  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) | การผลิตทั่วไป | ๒๐ | ๑๖ |
| ๓. สารหนู (Arsenic)  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) | การผลิตทั่วไป | ๒๐ | ๑๖ |
| ๔. ทองแดง (Copper)  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) | การผลิตทั่วไป | ๓๐ | ๒๔ |
| ๕. ตะกั่ว (Lead)  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) | การผลิตทั่วไป | ๓๐ | ๒๔ |
| ๖. ปรอท  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) | การผลิตทั่วไป | ๓ | ๒.๔ |
| ๗. คลอรีน (Chlorine)  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) | การผลิตทั่วไป | ๓๐ | ๒๔ |
| ๘. ไฮโดรเจนคลอไรด (Hydrogen chloride)  (มิลลิกรัมตอลูกบาศกเมตร) | การผลิตทั่วไป | ๒๐๐ | ๑๖๐ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชนิดของสารเจือปน  (หนวยวัด) | แหลงที่มาของสารเจือปน | คาปริมาณของสารเจือปน  ในอากาศที่ | |
| ไมมีการเผาไหม  เชื้อเพลิง | มีการเผาไหม  เชื้อเพลิง |
| ๙. กรดกํามะถัน (Sulfuric acid)  (สวนในลานสวน) | การผลิตทั่วไป | ๒๕ | - |
| ๑๐. ไฮโดรเจนซัลไฟด (Hydrogen sulfide)  (สวนในลานสวน) | การผลิตทั่วไป | ๑๐๐ | ๘๐ |
| ๑๑. คารบอนมอนอกไซด (Carbon monoxide)  (สวนในลานสวน) | การผลิตทั่วไป | ๘๗๐ | ๖๙๐ |
| ๑๒. ซัลเฟอรไดออกไซด (Sulfur dioxide)  (สวนในลานสวน) | ก. แหลงกําเนิดความรอนที่ใช  - นาํ มันหรือน้ํามันเตา  - ถานหิน  - เชื้อเพลิงชีวมวล  - เชื้อเพลิงอื่น ๆ ข. การผลิตทั่วไป | -  -  -  -  ๕๐๐ | ๙๕๐  ๗๐๐  ๖๐  ๖๐  - |
| ๑๓. ออกไซดของไนโตรเจน  (Oxides of nitrogen)  (สวนในลานสวน) | แหลงกําเนิดความรอนที่ใช  - นาํ มันหรือน้ํามันเตา  - ถานหิน  - เชื้อเพลิงชีวมวล  - เชื้อเพลิงอื่น ๆ | -  -  -  - | ๒๐๐  ๔๐๐  ๒๐๐  ๒๐๐ |
| ๑๔. ไซลีน (Xylene)  (สวนในลานสวน) | การผลิตทั่วไป | ๒๐๐ | - |
| ๑๕. ครีซอล (Cresol)  (สวนในลานสวน) | การผลิตทั่วไป | ๕ | - |

ขอ ๔ กรณีโรงงานใชเชื้อเพลิงรวมกันตั้งแต ๒ ประเภทขึ้นไป อากาศที่ระบายออกจาก

โรงงาน ตองมีคาปริมาณสารเจือปนในอากาศไมเกินคาที่กําหนด สําหรับเชื้อเพลิงประเภทที่มีสัดสวน การใชมากที่สุด

ขอ ๕ การตรวจวัดคาปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน แตละชนิด ใหใชวิธีดังตอไปนี้

(๑) การตรวจวัดคาปริมาณฝุนละออง ใหใชวิธี Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ที่องคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหงประเทศสหรัฐอเมริกา (United States environmental Protection Agency : U.S. EPA) กําหนดไว หรือใชวิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเทา

(๒) การตรวจวัดคาปริมาณ พ ล วง สารหนู ทองแ ดง ตะกั่ว และสารปรอท ใหใชวิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหง ประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กําหนดไว หรือใชวิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเทา

(๓) การตรวจวัดคาปริมาณคลอรีน และไฮโดรเจนคลอไรด ใหใชวิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Non-Isokinetic หรือวิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Isokinetic ที่องคการพิทักษ สิ่งแวดลอมแหงประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กําหนดไว หรือใชวิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเทา

(๔) การตรวจวัดคาปริมาณกรดกํามะถัน ใหใชวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist

and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหงประเทศ

สหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กําหนดไว หรือใช

วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเทา

(๕) การ ตรว จวั ดคาป ริ มาณ ไฮ โดร เจ นซัลไฟ ด ให ใชวิ ธี Determination of Hydrogen

Sulfuric, Carbonyl Sulfide and Carbon Disulfide Emissions from Stationary Sources ที่องคการพิทักษ

สิ่งแวดลอมแหงประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA)

กําหนดไว หรือใชวิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเทา

(๖) การตรว จวัดคาป ริมาณค ารบอน ม อนอกไ ซด ใ หใชวิธี Determination of Carbon

Monoxide Emissions from Stationary Sources ที่องคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหงประเทศสหรัฐอเมริกา

(United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กําหนดไวหรือใชวิธีตามมาตรฐาน

อื่นที่เทียบเทา

(๗) การตรวจวัดคาปริมาณซัลเฟอรไดออกไซด ใหใชวิธี Determination of Sulfur Dioxide

Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur

Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหงประเทศสหรัฐอเมริกา

(United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กําหนดไว หรือใชวิธีตามมาตรฐาน

อื่นที่เทียบเทา

(๘) การตรวจวัดคาปริมาณออกไซดของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด ใหใชวิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่องคการพิทักษสิ่งแวดลอม แหงประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กําหนด ไว หรือใชวิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเทา

(๙) กา รตรวจวัดค าปริ มาณไ ซ ลี น แล ะค รี ซอล ใ ห ใช วิธี Measurement of Gaseous Organic Compound Emissions by Gas Chromatography ที่องคการพิทักษสิ่งแวดลอมแหงประเทศ สหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กําหนดไวหรือใชวิธี ตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเทา

ขอ ๖ การรายงานผ ล การตรวจวัดคาปริมาณ ของสารเ จือปนในอากาศ ใหรายงาน ผ ล ดังตอไปนี้

(๑) ในกรณีที่ไมมีการเผาไหมเชื้อเพลิง ใหคํานวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแหง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจน ในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

(๒) ในกรณีที่มีการเผาไหมเชื้อเพลิง

(ก) ระบบปดใหคํานวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแหง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศสวนเกินในการเผาไหม (Excess Air) รอยละ ๕๐ หรือ มีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย รอยละ ๗

(ข) ระบบเปดใหคํานวณผลที่ความดัน ๑ บรรยากาศ หรือที่ ๗๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแหง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ขอ ๗ ประกาศฉบับนี้ใชบังคับสําหรับประเภทโรงงานใด ๆ ที่เปนแหลงกําเนิดสารเจือปน ในอากาศที่ไมไดกําหนดคาการระบายปริมาณสารเจือปนในอากาศไวเปนการเฉพาะ

ทั้งนี้ ใหใชบังคับตั้งแตวันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเปนตนไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๙ โฆสิต ปนเปยมรัษฎ รัฐมนตรีวาการกระทรวงอุตสาหกรรม