**รายการเอกสารประกอบการพิจารณาด้านเทคนิคสำหรับสารมลพิษในน้ำใต้ดิน**

โปรดทำเครื่องหมาย 🗸 ในช่อง รายการสารมลพิษที่ต้องการขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เพิ่มชนิดสารมลพิษ และระบุจำนวนเอกสารให้ครบถ้วน

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ลำดับที่ 1รายการ Metal | จำนวน (หน้า) |  | ลำดับที่ 3 รายการ VOCs (Benzene, Carbon disulfide, Ethylbenzene, | จำนวน (หน้า) |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ | ............. |  | Trichloroethylene, Xylene (total) etc.) |  |
|  | (AAS/ICP/ICP-MS/Spectrophotometer ขึ้นอยู่กับวิธีที่ใช้) |  |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง (Analytical Balance) | ............. |  | 2.สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |
|  | 4. สำเนาใบรับรอง (COA) สารละลายมาตรฐานโลหะ | ............. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |
|  | 5. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | ............. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน VOCs สำหรับการควบคุมคุณภาพ | ............. |
|  |  |  |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | ............. |
|  | ลำดับที่ 2 รายการ Pesticide (Aldrin, Chlordane, DDT, DDE, DDD, | จำนวน (หน้า) |  |  |  |
|  | Dieldrin, Endrin, Heptachlor, Lindane, Methoxychlor etc.) |  |  | ลำดับที่ 4 รายการ Herbicides (2,4-D) | จำนวน (หน้า) |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |
|  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |
|  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Pesticide สำหรับการ | ............. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Herbicides สำหรับการ | ............. |
|  | ควบคุมคุณภาพ |  |  | ควบคุมคุณภาพ |  |
|  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6°C) | ............. |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6°C) | ............. |
|  |  |  |  |  |  |

**รายการเอกสารประกอบการพิจารณาด้านเทคนิคสำหรับสารมลพิษน้ำใต้ดิน**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ลำดับที่ 5 รายการ Phenol (2-chlorophenol, Pentachlorophenol, | จำนวน (หน้า) |  | ลำดับที่ 7 รายการ PCBs | จำนวน (หน้า) |
|  | 2,4-Dinitrophenol, Phenol etc.) |  |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ………. |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ………. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ………. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ………. |
|  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน PCBs สำหรับการ | ………. |
|  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Phenol สำหรับการควบคุมคุณภาพ | ............. |  | ควบคุมคุณภาพ |  |
|  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | ............. |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6°C) | ………. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ลำดับที่ 6 รายการ Cyanide | จำนวน (หน้า) |  | ลำดับที่ 8 รายการ Triazine Pesticides (Atrazine) | จำนวน (หน้า) |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ Spectrophotometer | ............. |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |
|  | (เฉพาะ Colorimetric Method) |  |  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง Flow Injection Analysis | ............. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Triazine Pesticides สำหรับการ | ............. |
|  | 4. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐานCyanide สำหรับควบคุมคุณภาพ | ............. |  | ควบคุมคุณภาพ |  |
|  | 5. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6°C) | ............. |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6°C) | ............. |
|  |  |  |  |  |  |

**รายการเอกสารประกอบการพิจารณาด้านเทคนิคสำหรับสารมลพิษน้ำใต้ดิน**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ลำดับที่ 9 รายการ Trihalomethane (Bromodichloromethane, | จำนวน (หน้า) |  | ลำดับที่ 11 รายการ Nitroaromatics and ketone (2,4-Dinitrotoluene, | จำนวน (หน้า) |
|  | Bromoform, Chlorodibromomethane, Chloroform) |  |  | 2,6-Dinitrotoluene, Nitrobenzene, Isophorone) |  |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |
|  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |
|  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Trihalomethane สำหรับการ | ............. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Nitroaromatics and ketone | ............. |
|  | ควบคุมคุณภาพ |  |  | สำหรับการควบคุมคุณภาพ |  |
|  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | ............. |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6°C) | ............. |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ลำดับที่ 10 รายการ PAHs (Acenaphthene, Antracene, Fluorene, | จำนวน (หน้า) |  | ลำดับที่ 12 รายการ Haloethers (Bis(2-chloroethyl)ether) | จำนวน (หน้า) |
|  | Pyrene, etc.) |  |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | ............. |  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | ............. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | ............. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |
|  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | ............. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Haloethers สำหรับการ | ............. |
|  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน PAHs สำหรับการควบคุมคุณภาพ | ............. |  | ควบคุมคุณภาพ |  |
|  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | ............. |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | ............. |

**รายการเอกสารประกอบการพิจารณาด้านเทคนิคสำหรับสารมลพิษน้ำใต้ดิน**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ลำดับที่ 13 รายการ Phthalate Ester (Bis(2-ethylhexyl)phthalate), | จำนวน (หน้า) |  | ลำดับที่ 15 รายการ Chlorinated Hydrocarbons | จำนวน (หน้า) |
|  | Butyl Benzyl phthalate, Diethyl phthalate, Di-n-butyl phthalate, |  |  | (Hexachlorocyclopentadiene, Hexachloroethane) |  |
|  | Di-n-Octyl phthalate) |  |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | …………. |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | …………. |  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | …………. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | …………. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | …………. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | …………. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | …………. |
|  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | …………. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Chlorinated Hydrocarbons | …………. |
|  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Phthalate Ester สำหรับการ | …………. |  | สำหรับการควบคุมคุณภาพ |  |
|  | ควบคุมคุณภาพ |  |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | …………. |
|  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | …………. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ลำดับที่ 14 รายการ Nitrosamines (N-Nitrosodi-n-propylamine, | จำนวน (หน้า) |  | ลำดับที่ 16 รายการ Anilines and Benzidines (p-Chloroaniline, | จำนวน (หน้า) |
|  | N-Nitrosodiphenylamine) |  |  | 3-3′-Dichlorobenzidine) |  |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | …………. |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | …………. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | …………. |  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | …………. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | …………. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | …………. |
|  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | …………. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | …………. |
|  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Nitrosamines สำหรับการ | …………. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Anilines and Benzidines สำหรับ | …………. |
|  | ควบคุมคุณภาพ |  |  | การควบคุมคุณภาพ |  |
|  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | …………. |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | …………. |

**รายการเอกสารประกอบการพิจารณาด้านเทคนิคสำหรับสารมลพิษน้ำใต้ดิน**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ลำดับที่ 17 รายการ Benzoic acid | จำนวน (หน้า) |  | ลำดับที่ 19 รายการ Carbazole | จำนวน (หน้า) |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | …………. |  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องมือ GC, GC/MS | …………. |
|  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | …………. |  | 2. สำเนาใบรับรองการตรวจสอบสมรรถนะเครื่อง GC, GC/MS | …………. |
|  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | …………. |  | 3. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องชั่ง 4 ตำแหน่ง | …………. |
|  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | …………. |  | 4. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่องแก้วปริมาตร | …………. |
|  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Benzoic acid สำหรับการควบคุมคุณภาพ | …………. |  | 5. สำเนาใบรับรอง (COA) สารมาตรฐาน Carbazole สำหรับการ | …………. |
|  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | …………. |  | ควบคุมคุณภาพ |  |
|  |  |  |  | 6. สำเนาใบรับรองผลการสอบเทียบตู้เย็นเก็บตัวอย่าง (0-6 °C) | …………. |
|  | ลำดับที่ 18 รายการ pH | จำนวน (หน้า) |  |  |  |
|  | 1. สำเนาใบรับรองการสอบเทียบ/ทวนสอบเครื่อง pH Meter และอุปกรณ์วัด | …………. |  | อื่นๆ..................................................................................................................... | จำนวน (หน้า) |
|  | อุณหภูมิตัวอย่าง |  |  | ............................................................................................................................ | …………. |
|  | 2. สำเนาใบรับรอง (COA) สารละลายมาตรฐานบัฟเฟอร์สำหรับการปรับเทียบ | …………. |  | ............................................................................................................................ | …………. |
|  | 3. สำเนาใบรับรอง (COA) สารละลายมาตรฐานบัฟเฟอร์สำหรับการ | …………. |  | ............................................................................................................................ | …………. |
|  | ควบคุมคุณภาพ |  |  | ............................................................................................................................ | …………. |
|  |  |  |  | ............................................................................................................................ | …………. |

หมายเหตุ เครื่องมือ/อุปกรณี/สารเคมีที่ใช้ร่วมกันใช้สำเนา 1 ฉบับ เช่น เครื่องชั่ง, Oven เป็นต้น