时空三极环境大数据平台

**青藏高原土壤持久性有机污染物浓度数据集（2007-2009）**

英文标题：Concentrations of soil POPs in the Tibetan Plateau (2007-2009)

1、摘要

本数据集为青藏高原土壤持久性有机污染物（POPs）的浓度数据,包括有机氯农药（OCPs）、多氯联苯（PCBs）、多溴联苯醚（PBDEs）和多环芳烃（PAHs)。本研究于 2007 年在 8 个土壤分区共采集土壤样品 40个。土壤样品主要在远离道路、居民区、农田等受人类活动影响的地区采集。采样方法是：利用不锈钢铲采集 0-5cm 表层土壤样品，在每个采样点 100 m2范围内各采集 5 个土壤样品（中心和每个角各一个样品）并混合成为一个样品。为减少可能的污染，所有土壤样品都用两层铝箔纸包裹，并放置于两层自封袋内密封保存。所有样品的分析工作均在中国科学院青藏高原环境变化与地表过程重点实验室完成。样品前处理步骤包括索式提取、硅胶-氧化铝柱净化、过GPC柱去除大分子杂质、浓缩定容等步骤。分析测试仪器为热电公司生产的气相色谱/离子阱质谱（Finnigan-TRACE GC/PolarisQ），分离OCPs和PCBs的色谱柱为CP-Sil 8CB毛细柱（50 m×0.25 mm×0.25 μm），分离PAHs的色谱柱为DB-5MS毛细柱（60 m×0.25 mm×0.25 μm）。实验过程中设置了实验流程空白。所有化合物实验室空白都没有检测到，这说明样品的分析过程中并没有造成污染。PAHs实验室样品的回收率在58-92%之间，OCPs的实验室样品的回收率在53-130%之间，样品浓度未使用回收率进行校正。

2、关键词

主题关键词：区划,土壤区划
学科关键词：人地关系
地点关键词：青藏高原
时间关键词：2007-2009

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.18MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：37.0 | - |
| 西：99.0 | - | 东：80.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围2007-01-06 00:00:00+00:00--2010-01-05 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

王小萍. 青藏高原土壤持久性有机污染物浓度数据集（2007-2009）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Soil.tpdc.270503, CSTR:18406.11.Soil.tpdc.270503, 2019.[WANG Xiaoping. Concentrations of soil POPs in the Tibetan Plateau (2007-2009). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Soil.tpdc.270503, CSTR:18406.11.Soil.tpdc.270503, 2019]

文章的引用:

Wang, X.P., Sheng, J.J., Gong, P., Xue, Y.G., Yao, T.D., &Jones, K.C. (2012). Persistent organic pollutants in the Tibetan surface soil: Spatial distribution, air-soil exchange and implications for global cycling. Environmental Pollution, 170, 145-151.

Wang, C.F., Wang, X.P., Gong, P., &Yao, T.D. (2014). Polycyclic aromatic hydrocarbons in surface soil across the Tibetan Plateau: Spatial distribution, source and air-soil exchange. Environmental Pollution, 184, 138-144.

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项(XDA20000000)

8、数据资源提供者

姓名: 王小萍
单位: 中国科学院青藏高原研究所
电子邮件: wangxp@itpcas.ac.cn