

如何使用 EDGE 萃取环境样品

简介

SVOCs 是一类具有高分子量和沸点的化合物。它们通常根据 EPA 3545A 在土壤中进行监测。在 EDGE 上进行的提取符合该 EPA 方法的要求。请使用此方法遵循 EPA 3545A。

样品类型

各种土壤

样品准备

1. 用 S1 整齐堆叠的 Q-Disc (C9+G1+C9) 组装一个 Q-Cup。
2. 称量至所需量的样品直接放入 Q-Cup。样品不应超出 Q 杯的腰线。
Note: 您的样品是湿的吗？请不要在此应用中使用 Q-Matrix Hydra（高吸水性树脂），因为 Q-Matrix Hydra 不会与 80 °C 以上的水结合。如需此样品类型的应用支持，请联系 Molecular Support。
3. 在样品上方放置一个 Q-Screen，然后使用 Q-Screen 工具将它压缩到 Q-Cup 中。

EDGE 萃取

4. 通过用己烷/丙酮 (1:1) 或所需溶剂灌注溶剂管线来准备 EDGE。
5. 使用己烷/丙酮 (1:1) 或所需溶剂对下述 EDGE 方法进行编程。
6. 使用下面的 EDGE 方法提取样品：

Cycle	Solvent	Top add (mL)	Bottom add (mL)	Rinse (mL)	Temperature (°C)	Hold (mm:ss)
1	Hexane/Acetone (1:1)	15	0	0	70	00:30
2	Hexane/Acetone (1:1)	15	0	0	70	00:30
3	Hexane/Acetone (1:1)	15	0	0	100	00:30
4	Hexane/Acetone (1:1)	15	0	0	100	00:30
Wash 1	Hexane/Acetone (1:1)	30	-	-	125	00:30
Wash 2	Hexane/Acetone (1:1)	30	-	-	---	--:--

萃取后续工作

7. 从架子上取下样品瓶。
注意：如果提取物是混浊的，这可能表明提取物中有水。请联系 Molecular Support 以获取有关如何去除这些水的指导。
8. 使用蒸发器在所需温度下干燥至 10 mL 或所需体积。
9. 将样品转移到 GC 样品瓶中，并使用 GC-MS 进行分析。

方法开发技巧

- 如果使用此方法回收率低于预期，请考虑增加保持时间。最后，考虑根据所需分析物的性质改变温度。
- 如果要提取的样品是湿的，并且您在最终提取物中遇到堵塞、排水或看到水的问题，请联系 Molecular Support，他们将指导您了解去除水的选项。
- 如果低挥发性化合物回收率低，请联系 Molecular Support，他们将指导您通过哪些选项来避免这种情况。
- 如果提取的土壤样品是油性的，请与 1 克硅藻土混合。