天净沙系列

CAT#:221018

常温运输和保存

天净沙

植物油 DNA 纯化试剂盒（沉淀法）

Vegetable Oil DNA Purification Kit

使用手册 V1.01

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品是专门用于从植物油中提取痕量 DNA 的试剂盒。由于精制食用植物油生产过程中有高温高压过程，因此 DNA 破坏严重。同时 DNA 在植物油中的溶解度非常小，因此残留 DNA 浓度非常低，一般在 0.1-0.5 pg/mL 范围，要提取到这些痕量的 DNA 非常困难。为了解决这一难题，专门开发出了本产品，它具有下列特点：

1. 本试剂盒足够 5 次植物油 DNA 提取，每次 50 mL 植物油，如果按 0.1-0.5 pg/mL 的浓度，可提出约 5-25 pg 的植物油 DNA。
2. 本产品纯化得到的植物油 DNA 为痕量，不能电泳检测，不能测 OD（低于检测极限），只能用 PCR 检测。
3. 沉淀法，DNA 回收率高达 90%。
4. 适用于各种植物油，如大豆油、菜籽油、葵花籽油及各种调和油，所得 DNA 可以用于×g 基因检测。
5. 操作简单，提取过程一般只需要 30 分钟。
6. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品第一部分，编号 221018pt1，大扁盒包装，常温运输和保存。但植物油 DNA 纯化溶液 B 需放-20℃长期保存。

成分	编号	规格	包装
植物油 DNA 纯化溶液 A	221018a	250 mL	250 mL 本色瓶
植物油 DNA 纯化溶液 B	221018b	500 μL	0.5 mL 本色管
植物油 DNA 纯化溶液 C	221018c	250 mL	250 mL 本色瓶
微量核酸沉淀剂	220313	250 mL×2	250 mL 本色瓶
DNA 洗脱液（基因组纯化专用）	220125	10 mL	10 mL 本色瓶
使用手册	221018sc	1 份	1 份

本产品第二部分，编号 221018pt2，大立盒包装，常温运输和保存。

成分	编号	规格	包装
Tris 饱和 PCI 混合液（pH 7.5，25:24:1，DNA 提取专用）	220164	250 mL	250 mL 棕玻瓶

运输及保存

常温运输和保存，溶液 B 需放-20℃长期保存，有效期一年。

自备物品

异丙醇，75%乙醇。

使用流程

1. 在一个 250 mL 的塑料烧杯或塑料三角瓶中（注意：只能用塑料烧杯，不能用玻璃烧杯，因为玻璃会吸附 DNA），加入 50 mL 植物油样品、50 mL 植物油 DNA 纯化溶液 A 和 100 μL 植物油 DNA 纯化溶液 B，磁力搅拌 2-4 小时，

	2. 加入 50 mL 植物油 DNA 纯化溶液 C，继续磁力搅拌 3 小时。此时溶液体积为 150 mL。 3. 将 150 mL 混合液平均分到 4 个 50 mL 离心管中（每管大约 37 mL），8,000 g 离心 5 分钟。管中液体将分为上层的油相和下层的水相（水相大约有 12 mL）。 4. 用移液枪直接取下层水相到新的离心管中，加入等体积的 Tris 饱和酚-氯仿-异戊醇（25:24:1），震荡混匀。 5. 8,000 g 离心 5 分钟，管中液体将分为上层的水相和下层的有机相。小心取水相到一新的离心管中。 6. 各加入 2 倍体积的微量核酸沉淀剂（12 mL 液体需要加 24 mL 微量核酸沉淀剂），颠倒混匀后，12,000 g 离心 30 分钟。 7. 弃上清液，保留沉淀（含植物油 DNA）。 8. 再离心 1 分钟，弃管中残留液体。 9. 各用 100 μL DNA 洗脱液（基因组纯化专用）溶解沉淀，最后将 400 μL（每管 100 μL，共 4 管）DNA 溶液汇集到 1 各个 1.5 mL 的离心管中。 10. 加等体积（400 μL）的 Tris 饱和酚-氯仿-异戊醇（25:24:1），充分震荡 3 分钟。 11. 8,000 g 离心 5 分钟，管中液体将分为上层的水相和下层的有机相。小心取水相到一新的离心管中。 12. 加入 2 倍体积（800 μL）微量核酸沉淀剂，颠倒 10 次混匀后，13000 g 离心 15 分钟，小心弃上清。 13. 加入自备的 75%乙醇，13,000 g 离心 5 分钟。 14. 小心弃上清。 15. 再离心 1 分钟，吸弃管中残留液体。 16. 加入 50 μL DNA 洗脱液（基因组纯化专用），溶解 DNA 沉淀，待用。由于 50 mL 植物油按 0.1-0.5 pg/mL 的浓度计算，最多可提出约 5-25 pg 的 DNA，故只能 PCR 检测回收效果，不能电泳和测 OD。
关联产品	植物 DNA 纯化试剂盒