

植物核DNA微量提取试剂盒

产品简介

从植物组织中制备基因组DNA较常采用的方法有氯化离心法、CTAB抽提法等，CTAB抽提法是经典且迅速的植物DNA提取法，可以用于多种不同类型植物样品中DNA的提取，获得的量很高但纯度一般，但是足够用于大多数分子生物学实验。

植物核DNA微量提取试剂盒是简单快速简便的提取植物核中DNA的试剂盒，先将新鲜植物样本研磨破碎细胞壁，采用差速离心法分离出细胞核并将其裂解，再用有机溶剂沉淀并去除核蛋白质，无水乙醇抽提出核DNA。本法操作情况下，0.5g新鲜叶片可得5~15 μ g核DNA，纯度较高，可用于基因分子操作(限制酶酶切等)及扩增(PCR、RAPD)等。该试剂仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。

产品组成

名称	编号	ADS056NE0	ADS056NE1	Storage
		50T	100T	
试剂(A):核提取缓冲液		100ml	2×100ml	4℃避光
试剂(B):核裂解液		50ml	100ml	4℃
试剂(C):蛋白沉淀剂		50ml	100ml	RT避光
试剂(D):柠檬酸缓冲液		25ml	50ml	4℃
试剂(E):TE Buffer		5ml	10ml	RT
试剂(F):RNase A(10mg/ml)		0.05ml	0.1ml	-20℃避光
使用说明书		1份		

自备材料

- 1、电子天平、滤纸、剪刀、液氮、研钵或匀浆器
- 2、离心机、离心管、冰箱、恒温箱或水浴锅
- 3、蒸馏水、无水乙醇、70%乙醇

操作步骤(仅供参考)

(一)样品处理及分离细胞核

- 1、称取0.2~0.3g新鲜幼叶样本等，用蒸馏水清洗干净，滤纸吸干水分，剪成碎片，置于匀浆器中，然后加入1ml核提取缓冲液，匀浆1min。
- 2、匀浆液转移至离心管，用1ml核提取缓冲液清洗匀浆器，并转入离心管中。

- 3、室温下相对离心力70g离心10min，转移上清液至新的离心管中，弃去组织碎片沉淀。
上清液再用相对离心力750g离心15min，去上清，保留细胞核沉淀。

(二)细胞核裂解及核DNA提取

- 1、向细胞核沉淀中加入1ml核裂解液，悬浮沉淀，60°C水浴30min。
- 2、加入0.9ml蛋白沉淀剂，温和颠倒离心管并混匀，4°C下相对离心力8500g离心15min，转移上清液于新的离心管中。
- 3、向上清中加入0.5ml的柠檬酸缓冲液和2ml的无水乙醇，混匀，-20°C静置30min。
- 4、4°C下相对离心力8500g离心15min，去除上清液。
- 5、加入1ml70%乙醇洗涤沉淀，温箱吹干，即得核DNA沉淀。

(三)核DNA纯化

- 1、向上述核DNA沉淀中加入50~80 μ lTEBuffer和0.8 μ lRNaseA(10mg/ml)，并充分溶解混匀，37°C保温1h。
- 2、再加入80 μ l蛋白沉淀剂，温和颠倒离心管并混匀，室温下10000r/min离心10min，转移上层溶液于新的离心管中。
- 3、向上层溶液中加入2倍体积的无水乙醇重新沉淀，即得经纯化的核DNA。
- 4、经纯化的核DNA溶解于10 μ lTEBuffer中。

注意事项

- 1、如果每次的使用量很小，可以适当分装后再使用。
- 2、用于裂解植物组织或叶片越新鲜，裂解效果越好、收获量越大。
- 3、加入柠檬酸缓冲液，使提取液pH下降，防止核裂解液中的有效成分被乙醇沉淀。
- 4、提取过程中的机械力可使大分子DNA断裂，因此各步操作均应温和，避免剧烈震荡。
- 5、使用到的器皿、离心管最好经过硅化处理。
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：6个月。低温运输，按要求保存。