

## RNA CT Protector

(katalogové číslo R015, R016)

### Popis

RNA CT Protector je netoxický roztok, který rychle proniká do buněk a tkání ve kterých stabilizuje RNA, bez nutnosti rychlého zpracování nebo zamražení vzorků. Tkáně v RNA CT Protector mají zachovanou intaktní RNA po dobu až 24 hod při teplotě 37°C, 1 týden při teplotě 24°C a 1 měsíc při teplotě 4°C. Tkáně mohou být skladovány v RNA CT Protector dlouhodobě při teplotě -20 ± 5°C. RNA CT Protector je vhodný pro stabilizaci RNA v celé řadě tkání a buněk živočišného i rostlinného původu, včetně bakterií. RNA CT Protector je kompatibilní s RNA Blue (kat. č. R011) a dalšími reagens a postupy používanými pro izolaci RNA z buněk v suspenzi a tkání.

### Technické údaje

#### Komponenty balení

- 1 láhev o obsahu 50 ml nebo 250 ml RNA CT Protector.

#### Skladování

- Při pokojové teplotě. Při nižší teplotě mohou vzniknout precipitáty, které zmizí po zahřátí lahve na teplotu 37°C.

#### Složení

- RNA CT Protector je netoxický roztok připravený z PCR Ultra H<sub>2</sub>O (kat. č. P040) a dalších komponent a má bakteriocidní účinky.

#### Kontrola kvality

- Každá šarže RNA CT Protector je testována z hlediska schopnosti stabilizovat buněčnou RNA, která je následně izolována pomocí RNA Blue a charakterizována elektroforézou v agarózovém gelu.

### Protokol

RNA CT Protector (označovaný dále také jen jako reagens) je určen pro stabilizaci RNA v čerstvě izolovaných (nezamražených) tkáních a buňkách. Malé orgány nebo kousky tkání (ne větší než 5 mm v jednom směru) jsou vpraveny do přibližně 5 objemů nechlazeného reagens (například tkáň 200 mg je vložena do 1 ml reagens). Buňky v suspenzi lze sedimentovat centrifugací, pelet resuspendovat v malém objemu fyziologického roztoku a následně promíchat v RNA CT Protector. Alternativně lze k buňkám v suspenzi přidat 5 objemů reagens a promíchat. Některé tkáně, které jsou chráněny difuzními bariérami (např. voskové vrstvičky povrchu některých listů rostlin), je nutné rozvolnit fyzikálními metodami (např. nakrájením na kostičky), aby došlo k efektivnímu průniku reagens do tkání.

Reagens během několika hodin (obvykle do 24 hod. při teplotě 2 - 8°C) penetruje tkáně a buňky a stabilizuje RNA. Pokud jsou vzorky udržovány při teplotě -20 ± 5°C, zůstává RNA CT Protector v tekutém stavu a to usnadňuje následnou izolaci RNA. Pro dlouhodobé skladování je vhodné vzorky v RNA CT Protector udržovat při teplotě nižší než -60°C. Pro optimální výtěžek RNA z buněk skladovaných v RNA CT Protector je nutné toto reagens pečlivě odstranit, například tkáň před dalším zpracováním krátce opláchnout ve vodě. Tkáně skladované v RNA CT Protector mohou být vyjmuty z roztoku, malá část odebrána pro následnou izolaci RNA a zbytek vložen zpět do RNA CT Protector reagens a skladován. Z buněčných suspenzí skladovaných v RNA CT Protector může být odebrána část, naředěna fyziologickým roztokem a po stočení je možné izolovat buněčnou RNA obvyklým způsobem.

Kat. č.	Název výrobku	Množství
R015	RNA CT Protector	50 ml
R016	RNA CT Protector	250 ml

