PRŮVODCE VÝBĚREM CENTRIFUGY

Abychom Vám usnadnili výběr správného přístroje, sestavili jsme **průvodce výběrem centrifugy**. Průvodce zodpovídá otázky, které by si každý budoucí uživatel měl položit před zakoupením přístroje a na které se často ptáte našich produktových specialistů.

Centrifugy se používají k oddělení jednotlivých složek heterogenních směsí pomocí odstředivé síly. Všechny funkce centrifugy zajišťuje tělo přístroje, do jehož komory se připevňuje rotor, který zároveň slouží jako držák centrifugovaných vzorků. Maximální odstředivá síla dosažitelná daným modelem centrifugy se udává buď jako relativní odstředivá síla (RCF) nebo jako otáčky za minutu (RPM).

Jak se liší různé konstrukce centrifug?

Centrifugy můžeme formálně rozdělit do tří kategorií podle kompaktnosti jejich konstrukce. Tyto kategorie slouží především k Vaší lepší orientaci a některé nabízené modely se budou nacházet na rozmezí.

- **Minicentrifugy** slouží k rychlé a rutinní centrifugaci vzorků. Obvykle mají fixní (relativně nízkou) provozní rychlost a spouští se automaticky po zaklapnutí víka.
- **Stolní centrifugy** představují kompaktní řešení pro mnohá laboratorní využití; disponují solidním výkonem a nezaberou příliš místa na laboratorním stole.
- **Velkoobjemové centrifugy** disponují velkým prostorem pro vzorky. Jejich rotory mají kapacitu až 48x2 ml nebo až 4x750 ml.

Dále se centrifugy dělí podle regulace teploty v komoře přístroje.

- **Chlazené centrifugy** zabraňují zahřívání vzorků při centrifugaci, dokážou v komoře udržet teplotu nižší, než je v okolním prostředí. Zároveň umožňují i předchlazení vzorků před pracovním cyklem na teplotu nižší, než je teplota okolí.
- **Temperované centrifugy** umožňují předehřátí komory a následně velice přesně udržují nastavenou teplotu.
- **Centrifugy bez regulace teploty** se při chodu zahřívají. Jsou vhodné pro celou řadu laboratorních aplikací, u nichž se nevyžaduje regulace teploty vzorku.

Jak je centrifuga výkonná?

V technických údajích každého produktu najdete maximální provozní RCF (relativní odstředivá síla) a RPM (otáčky za minutu). U stolních a velkoobjemových centrifug je možné zvolit nižší odstředivou sílu.

Mohu v centrifuze použít libovolné nádoby/zkumavky?

Kompatibilitu s různými typy zkumavek a nádob zajišťuje rotor centrifugy, případně vhodné adaptéry. Rotory a adaptéry se často objednávají zvlášť jako příslušenství.

Úhlové rotory v sobě mají otvory pro vkládání zkumavek. Šířka otvorů určuje maximální průměr použitelné zkumavky. Pro použití s menšími zkumavkami jsou potřeba **adaptéry**. Zkumavky po vložení svírají pevný úhel proti ose rotoru, který se u jednotlivých modelů může lišit a najdete ho v technických údajích.

Závěsné rotory umožňují zavěšení nejrůznějších adaptérů a jsou proto univerzálnější. Při centrifugaci se adaptéry vychylují ze svislé polohy v závislosti na aplikované odstředivé síle. V naší nabídce naleznete adaptéry umožňující umístění většího

množství zkumavek, ale i adaptéry určené pro nádoby o velkém objemu.

Mají centrifugy funkce usnadňující jejich obsluhu?

Velmi cenným pomocníkem může být f**unkce automatického rozpoznání rotoru**, která Vás upozorní na maximální povolenou odstředivou sílu při jeho použití. Další zajímavou funkcí je **detekce nerovnováhy**. Centrifugace při nerovnoměrně zatíženém rotoru může vést až k poškození přístroje.

Některé nabízené modely centrifug rovněž dovolují **ukládání předdefinovaných programů**. V rámci těchto programů je potom možné nastavit **rychlost rozběhu a brzdění**, což bývá důležitý parametr u některých aplikací.

Jak je centrifuga hlučná?

Moderní centrifugy mají výrazně tišší chod než starší zařízení. Úroveň hluku konkrétního modelu je udávána v jeho technických specifikacích.