

|                                   |                                                                                    |                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| شماره SOP: 34                     |  | ناظر علمی: دکتر زهرا سعادتیان    |
| بخش مربوط: آزمایشگاه جامع تحقیقات |                                                                                    | کارشناس آزمایشگاه: زهرا رجب زاده |
| عنوان دستگاه: میکروفتیوژ          |                                                                                    | تاریخ تهیه: تیر ۱۴۰۳             |

## عنوان دستگاه : میکروفتیوژ Neogen

برند: میکروفتیوژ Neogen

محل نصب: آزمایشگاه جامع تحقیقات

**هدف:** استفاده ایمن، صحیح و دقیق از دستگاه میکروفتیوژ Neogen جهت جداسازی نمونه‌های با حجم کم در آزمایشگاه‌های تحقیقاتی، تشخیصی یا مولکولی.

## وسایل مورد نیاز:

- میکروتیوب‌های ۰,۲ تا ۲ میلی‌لیتر (سازگار با روتور)
- نمونه‌ها
- دستکش و روپوش

## اقدامات پیش از راه‌اندازی

۱. بررسی سلامت فیزیکی دستگاه، کابل برق، و نمایشگر
۲. تمیز بودن فضای داخل روتور

۳. انتخاب تیوب‌های سالم و خشک.
۴. بالانس کردن نمونه‌ها از نظر وزن و حجم (قرار دادن تیوب‌های متقارن).
۵. اتصال دستگاه به برق و روشن کردن آن (در صورت داشتن کلید)

## ۶. مراحل کار با دستگاه

۱. ریختن نمونه در میکروتیوب‌ها (حداکثر تا ۴/۳ حجم مجاز)
۲. قرار دادن تیوب‌ها به صورت متقارن و هموزن در روتور
۳. بستن درب روتور و سپس درب دستگاه
۴. تنظیم پارامترهای مورد نظر با پنل سرعت به rpm یا RCF ، و زمان
۵. شروع عملیات با فشردن دکمه Start
۶. پس از اتمام، صبر برای توقف کامل روتور
۷. بازکردن درب و برداشتن تیوب‌ها با احتیاط

## ۸. اقدامات پس از استفاده

۱. تمیز کردن داخل روتور با پارچه نرم و خشک
۲. خاموش کردن دستگاه
۳. باز گذاشتن درب برای تهویه
۴. ثبت اطلاعات در صورت نیاز

## ۵. نکات ایمنی و نگهداری

- همیشه نمونه‌ها را به‌طور متقارن قرار دهید
- از میکروتیوب‌های ترک‌دار استفاده نکنید
- دستگاه را هرگز بدون تیوب یا با یک نمونه تنها روشن نکنید
- هنگام چرخش، درب دستگاه را باز نکنید
- دور از رطوبت و حرارت بالا نگهداری شود