



## نگاهداری و پایداری فرآورده

این فرآورده در دمای ۲۵ تا ۳۵ درجه سانتیگراد در بیرون از یخچال تا تاریخ بادشده بر روی برجسب ظرف کاملاً پایدار است. از یخ زدن آن خودداری کنید.

## روش کار و ارزیابی نتیجه

۱. پنج میلی‌لیتر از محلول Benedict را داخل یک لوله آزمایش شیشه‌ای تمیز  $18 \times 150$  میلی‌متری بریزید.
۲. هشت قطره (۰/۵ میلی‌لیتر) نمونه تازه ادرار را به آن بیافزایید.
۳. محتوای لوله را کاملاً مخلوط کنید.
۴. به مدت ۲ تا ۳ دقیقه آن را (ترجیحاً در بن‌ماری جوش) بجوشانید.
۵. لوله را خنک و سرد کنید.
۶. تغییر رنگ ایجاد شده را به دقت بررسی کنید.

مشاهده	نتیجه
تغییری رنگی در محلول Benedict دیده نشد.	منفی
محلول به رنگ سبز کم‌رنگ و کمی کدر	تراس
کلورت کامل به رنگ سبز	+۱
رسوب زرد تا نارنجی	+۲ (1 g/dl)
رسوب نارنجی تا قرمز	+۳ (2 g/dl)
رسوب قرمز آجری و محلول رویی شفاف	+۴ (>2 g/dl)

هشدار: وجود ویتامین (ث) در ادرار سبب دریافت مثبت کاذب می‌شود.

## مراجع

1. Jacobs, D.S., et al., (1990) *Laboratory Test handbook*, 2nd Edition, Lexi-Comp, Inc. Stow, Ohio.

پژوهشی و فناوری



بهار افشان

# محلول بندیکت

## Benedict Reagent

### آماده مصرف

### (Ready to Use)



## هدف

این فرآورده برای بررسی نیمه کمی وجود قندهای احیاکننده به ویژه گلوکز در ادرار است.

## چکیده

وجود قند در ادرار بیانگر وضعیت پاتولوژیک در فرد است. روش‌های گوناگونی برای بررسی قندهای احیاءکننده در ادرار ارائه شده است اما روش Benedict یکی از قدیمی‌ترین و قابل اعتمادترین است که هنوز در بسیاری از آزمایشگاه‌ها به‌عنوان یک روش رومزه و یا تکمیلی بررسی قند در ادرار به‌کار گرفته می‌شود.

## اساس آزمایش

واکنش Benedict براساس احیای یون‌های دو ظرفیتی مس - سیترات آبی‌رنگ توسط گلوکز و تبدیل آن به اکسید مس یک ظرفیتی به رنگ قرمز در آب‌جوش است.

www.bird-bahar.com  
E-mail: bahar@bird-bahar.com

تهران، خیابان کارگر شمالی، نرسیده به پمپ‌بنزین، ساختمان آزمایشگاه بهار  
شماره ۱۶۲۷، صندوق پستی: ۷۶۸-۱۴۱۸۵  
تلفن: ۸۸۹۶۶۲۴۶-۸۸۹۶۱۸۶۹-۸۸۹۶۰۴۴۵ نمابر: ۸۸۹۶۰۴۴۵

