يستخدم هذا الكشف لتمييز السكريات الاحادية قوية الاختزالية مثل كلوكوز والفركتوز والكالكتوز عن السكريات الثنائية ضعيفة الاختزالية مثل اللاكتوز والمالتوز . وتلعب فترة التسخين دور هام في تحديد ايجابية الكشف اذ انه بزيادة زمن التسخين يمكن في السكريات الثنائية المختزلة ان تعطي الكشف بسبب تحللها المائي في الوسط الحامضي الى سكريات احادية والاخيرة مسؤولة عن ايجابية الكشف .

كاشف بارفويد عبارة عن خلات النحاسيك $(CH_3COO)_2Cu$

وحامض الخليك لكون كاشف بارفويد حامضي ضعيف ، ويختلف هذا الكاشف عن كاشفي فهلنك وبندكت في ان اختزال ايونات النحاسيك الى ايونات النحاسوز بهيئة راسب احمر من Cu_2O في وسط حامضي ضعيف فان اختزاله يتم فقط بالسكريات الاحادية وباطالة مدة التسخين فان السكريات الثنائية يمكن ان تتحلل ومن ثم تعطي كشفا موجبا كاذبا .

الراسب المتكون من اوكسيد النحاسوز في هذه التجربة ، اقل كثافة من تلك التي تكونت في اختبار بندكت ، ويستحسن ترك انبوبة الاختبار لفترة اطول ليسمح للراسب بان يستقر. كما ويختلف لون اوكسيد النحاسوز الاحمر- الطابوقي نوعا ما عن اللون القهوائي البرتقالي الذي تكون في اختبار بندكت .

المواد والكواشف : The Reagents

- كاشف بارفويد :

يحضر باذابة 13.3 غم من خلات النحاس البلورية في 200 مل من الماء المقطر يرشح المحلول ثم يضاف 1.8 مل من حامض الخليك الثلجي .

طريقة العمل :

اضف بضع قطرات من السكر الى 1مل من المحلول بارفويد في انبوبة اختبار ثم ضعه في حمام مائي مغلي لمدة 10دقائق بالضبط . حيث يلاحظ راسب احمر قليل الكمية يستقر في قعر انبوبة الاختبار او على جدارها الداخلي (كشف موجب للسكريات الاحادية) بينما يحتفظ المحلول بلونه الازرق (كشف سالب) عند استعمال السكريات الثنائية ضعيفة او عديمة الاختزال .

AnyScanner