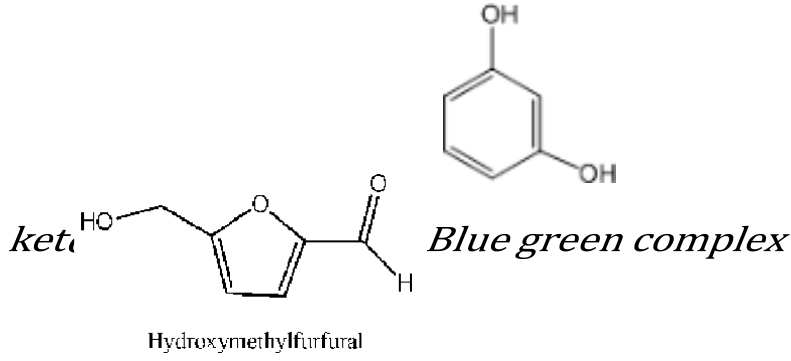


كشف سلفانوف's Test

كشف خاص بالسكريات الكيتونية ، حيث تعطي السكريات الكيتونية لون وردي او بصلي عند تسخينها مع محلول كاشف سلفانوف حيث تتفاعل هنا السكريات الكيتونية مع حامض $HCl(3M)$ لتكون مشتق الفورفورال الذي يتفاعل بدوره مع الريسورسينول ليعطي معقد لونه وردي او بصلي مع ملاحظة الاهتمام بوقت التسخين جيداً .



ملاحظات:

- 1- الالدوزات لا تكون مشتق الفورفورال تحت نفس هذه الظروف $HCl 12\%$ كون قوتها الاختزالية اقل مقرنة بالسكريات الكيتونية .
- 2- السكروز يعطي هذا الكشف لتحلله المائي بواسطة HCl الموجود في الكاشف الى الكلوز والفركتوز والأخير يكون مع الكاشف اللون الأحمر كما ذكر سابقاً .
- 3- عند زيادة التسخين فأن الالدوزات قد تعطي اللون الأحمر نظراً لتحويلها التدريجي الى كيتوزات بفضل HCl
- 4- الكشف يعتبر خاص بالسكريات الكيتونية السداسية كالفركتوز .

طريقة العمل :

يؤخذ (0.5ml) من المحلول السكري في انبوبة اختبار ويضاف له (1ml) من محلول كاشف سلفانوف

ثم نسخن الانبوبة لمدة (3-5) دقائق في حمام مائي مغلي ويلاحظ ظهور اللون البصلي .

تحضير الكاشف :

تذاب 0.05 غم من مادة الريسوريسنول في 00H1 من حامض (3M) HCl

المناقشة :

س1 / اي السكريات تعطي الكشف بمدة أقصر ؟

س2 / هل يمكن استعمال هذا الكشف للتمييز بين الفركتوز والسكروز ولماذا ؟

س3 / عند تسخين محلول الكلوز والمالتوز مثلا مع محلول سلفانوف لمدة

طويلة نلاحظ تكون اللون

الأحمر؟