

قرينة التصبن :

هي عدد ميلليغرامات البوتاس اللازم لتصبين 1 غرام من المادة الدسمة .

طريقة العمل :

- ✓ يوزن 5 غرام من المادة الدسمة و توضع في بالون مصنف سعة 250 مل .
- ✓ يضاف لها بالممص 25 مل من محلول البوتاس الغولي النظامي و توضع لآلىء زجاجية
- ✓ تصبن لمدة 25-30 دقيقة بعد وصلها بمبرد صاعد على نار هادئة جداً
- ✓ بعد التبريد تعابير زيادة البوتاس بحمض كلور الماء 0.5 ن و بوجود مشعر الفنول فتالئين و تعابير مع استمرار التحريك حتى زوال اللون الوردي و العودة للون الأصلي للمحلول .
- ليكن المصروف V1 من حمض كلور الماء .
- ✓ تجرى تجربة شاهدة بنفس الشروط و بدون وضع مادة دسمة باستعمال 25 مل من البوتاس الغولي النظامي و تغلى لمدة 10 دقائق بعد وصلها بمبرد عكوس و تعابير بحمض كلور الماء 0.5 ن . ليكن المصروف الشاهد V2 .

الحسابات :

قرينة التصبن = $56/2 * V2-V1/9$ مغ/1 غرام .

ملاحظات :

- قرينة التصبن للزبدة 220-235
 - قرينة التصبن لزبدة جوز الهند 246-265
 - قرينة التصبن للمارغارين 193-197
- لا يكفي تعيين قرينة التصبن لوحدها للحكم على نقاوة أو غش الزبدة لأن قيمتها في زبدة جوز الهند أكبر من قيمتها في الزبدة العادية و في المارغارين قيمتها منخفضة أقل من الزبدة العادية لذلك يمكن غش الزبدة بمزج من الاثنين دون تغيير قرينة التصبن .

قرينة بلانشون

قرينة بلانشون :

هي عدد ميلليترات الصود 0.1 ن اللازمة لتعديل الحموضة المنحلة في 5 غرام من المادة الدسمة .

طريقة العمل :

بعد انتهاء التصبن السابق

✓ يضاف إلى ناتج التصبن مقدار من حمض كلور الماء 0.5 ن يعادل ن-2 (من أجل فك التصبن) ،

✓ يخض جيداً و ينقل إلى بالون معايرة سعته 250 مل و يغسل الوعاء عدة مرات بالماء الغالي و تلقى الغسالات فوق بالون المعايرة و يكمل الحجم حتى خط العيار بحيث يصبح الحد السفلي للمادة الدسمة فوق خط العيار .

✓ يخض بشدة لمدة دقيقتين حيث تتحلل الحموض الدسمة الذوابة .

✓ يبرد بعد ذلك فتتجمد الطبقة الدسمة على السطح حيث تتصلب الحموض الدسمة غير المنحلة

✓ ندخل الممص في الدورق السابق حتى يصل للطبقة السفلية المائية و يؤخذ 50 مل = 1 غرام من هذه الطبقة و تعابر حموضتها بالصود 0.1 ن بوجود مشعر الفنول فتألتين .

الحسابات :

إذا افترضنا أن الحجم المستهلك للمعايرة هو ن :

قرينة بلانشون = 5 * ن .

ملاحظات :

تعتبر قرينة بلانشون ذات أهمية أكبر من قرينة التصبن لأن قيمة قرينة بلانشون في الزبدة العادية تختلف عن قيمتها في الأنواع الأخرى .

○ الزبدة الصافية 24-26

○ جوز الهند 4.5

○ المارغارين 0.9-1.5

تعتبر قرينتي رايشر مايسل و بولنسك أفضل القرائن للكشف عن غش الزبدة ثم تأتي بعدها قرينة بلانشون.

قرينة رايشر مايسل : هي عدد ميلي ليترات الصود 0.1 ن اللازمة لتعديل الحموض الطيارة المنحلة في 5 غرام من المادة الدسمة .

قرينة بولنسك : هي عدد ميلي ليترات الصود 0.1 ن اللازمة لتعديل الحموض الطيارة غير المنحلة في 5 غرام من المادة الدسمة .

تقرير الجلسة العملية التاسعة

قرينة التصبن و قرينة بلاشون

التاريخ: / / 2013

الاسم:

الفئة:

الهدف من التجربة:

.....

.....

.....

النتائج و الحسابات:

قرينة التصبن:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

قرينة بلاشون:

.....

.....

.....

.....

.....

.....