

جدول مقارنة

معايير المقارنة	رابط كوفلنتي	قوى فاندرفالس
نوع الجزيئات المشاركة في الرباط	ذرات	جزيئات
العوامل المؤثرة على قوة الرباط	1. نصف قطر الذرات المشتركة بالرباط 2. درجة الرباط 3. قطبية الرباط	1. حجم السحابة الالكترونية 2. قطبية الجزيئات 3. مساحة سطح الجزيئات
هل يتفكك الرباط عند غليان المادة؟	لا يتفكك	يتفكك
هل يؤثر الرباط على درجة حرارة الغليان؟	لا يؤثر	يؤثر

تفسير للفقاعات:

عند ادخال رقائق البطاطا الى الزيت تظهر فقاعات نتيجة لغليان الماء. الماء هو المكون الأساسي للبطاطا (75%). درجة حرارة الغليان للماء اقل من الزيت (انظروا الى المعطيات)، على الرغم من انه بين جزيئات الماء يوجد روابط هيدروجينية وبين جزيئات الزيت توجد قوى فاندر فالس. حجم السحاب الالكتروني الأكبر بكثير لجزيئات الزيت يؤدي لكون قوى فاندر فالس اكثر قوة، من هنا تتطلب طاقة اعلى لفك الارتباط بين الجزيئات ، لذا درجة حرارة الغليان للزيت اعلى .