صوره لشكل التقطير المرتد يذكر أنه ago تعريف واستخدامات التقطير المرتد والتفاعلات الكيميائية الكيمياء العربي 3 سنوات منذ ثلاثة ألاف عام قبل الميلاد في الدولة الباكستانية بوادي إندوس، وجد جهاز طيني صنع من اجل التقطير، وهذا يعد أول الأدلة علي استخدام التقطير قديما، وقد ذكر الكثيرون أن التقطير كان يقتصر فقط علي بعض الصناعات الصغيرة كالعطور، ولكن في القرن التاسع قام الكندي ذلك العالم العربي الشهير بعملية تقطير الكحول، حيث حقق بذلك سبق على الصين، وإيطاليا اللذان قاما بتقطير المشروبات في القرن الثاني عشر، لذا قد خصصنا مقالنا هذا لنتناول عملية التقطير المرتد ونعرف استخداماته في الصناعة، والتفاعلات الكيميائية الخاصة به. تعريف التقطير المرتد إن التقطير المرتد يعني باختصار تسخين احد السوائل معمليا حتي يصل إلي درجة الغليان تحت الضغط الجوي، ويكون هذا لمدة زمنية طويلة بعض الشيء. ولكن بشرط ألا تتسب في حدوث أي خسارة لأية أجزاء من السائل المتقطر الذي قمنا بتسخينه. والجدير بالذكر أن التقطير المرتد مفيد جدا معمليا حيث التفاعل الكيميائي الذي يحتاج بالضرورة الي التسخين لفترات طويلة من الزمن. مصطلح التقطير المرتد يترجم باللغة الإنجليزية إلى والمقصود بها إعادة البخار الذي تم تكثيفيه إلى ذلك الوعاء الذي نشأ بواسطته البخار من البداية، ولهذا تعرف هذه .Reflux العملية أحياناً بعملية إعادة السريان. (1) صوره لشكل التقطير المرتد صوره لشكل التقطير المرتد يمكنك الاطلاع أيضًا على: الأدوات والزجاجيات المستخدمة في مختبر الكيمياء استخدامات التقطير المرتد في الصناعة يتم استخدام هذه العملية في مختلف المعامل الكيميائية صغيرة كانت أو كبيرة. أنظمة كيميائية عديدة تسعى جاهدة لاستغلال تقنية إعادة السريان بشكل أمثل، وهذا لكي تتم عملية إعادة سريان الحرارة بشكل كامل أو شكل جزئي للطاقة في خزان التفاعل، وهذا لكي ليستمر ضمان إمداد الطاقة له بشكل سليم، حتى وإن استمر ذلك لأكثر من يوم. التقطير المرتد تقنية إعادة السريان لها استخدامات متعددة : تدخل في الصناعة بشكل كبير، حيث يتم اللجوء إليها فيما يطلق عليها صناعات التقطير الجزئي، وفي هذه الحالة يتم الاعتماد بشكل رئيسي على أعمدة التقطير في صناعات متعددة وهامة، كصناعة البتروكيماويات والمصانع التي تقوم بمعالجة الغاز الطبيعي. وفي هذه الأثناء يتم إرجاع بعض سوائل برج التقطير إلى برج المنطقة العليا. يتم تبريد وتكثيف تلك الأبخرة المتصاعدة من الأسفل الي الأعلى في عمود التقطير، وذلك يتم كنتيجة طبيعية لسيلان السوائل الناتجة عن التكثيف. ويجب أن نعرف أنه في حال ازدياد عملية إعادة السريان يؤدي ذلك إلى تقليل عدد طوابق التقطير بداخل البرج. (2) التفاعلات الكيميائية وعملية تقطير النفط الخام

Summarized by © lakhasly.com