(٦)

جمهورية العراق
اللجنة الوطنية لنقل التكنوجيا

الأمانة العامة بغداد – العراق
أتحاد مجالس البحث العلمي العربية

# مؤتمر

## البحث العلمي ودوره في أستنباط المواد الجديدة

# مستخلصات البحوث

٢٧ – ٢٩ تشرين الثاني ١٩٩٥
بغداد – العراق

## ٢٦- تحضير أنابيب الكشف عن غاز الفوسفين

د. عصام داود فيصل، حسين شمخي، وسام عبدالزهرة، أزهر كامل
المنشأة العامة للصناعات الكيمياوية

أستهدف البحث تصنيع أنابيب للكشف عن غاز الفوسفين الناتج عن أستخدام أقراص فوسفيد الألمنيوم في مخازن الحبوب (السايلوات) حيث أن الغاز المتحرر يستخدم لمكافحة حشرات المخازن. أستخدمت مركبات بسيطة متوفرة محليا وتم تحميلها على مواد حاملة ومن ثم تعبئتها في أنابيب زجاجية ذات قطر ثابت ومدرجة تدريجا يتناسب مع تراكيز الغاز المتوقعة في مخازن الحبوب ويمكن خزن هذه الأنابيب لأكثر من سنة. أنابيب الكشف عن غاز الفوسفين المستوردة ذات كلفة عالية حيث أن التركيبة المستخدمة فيها مصنعة من مركبات الذهب وكذلك فأن ظروف الحصار أدت الى صعوبة الحصول عليها مما أستوجب أيجاد البدائل لأيجاد حل لمشكلة ذات أثر أقتصادي على أنتاج الحبوب . وتجهز المنشأة وزارة التجارة بكامل الأحتياج السنوي لمخازن الحبوب ومنذ عام ١٩٩٢.

## ٢٧- تحضير المذيبات المتنوعة

حازم عبدالله سلطان، مصطفى احمد محمد، سليم علي غالب
مركز البحث والتطوير النفطي

بعد أن نجح مركز البحث والتطوير النفطي في تحضير مذيبات خاصة من النفثا العراقية المهدرجة الخفيفة والثقيلة وهي مذيب الأصباغ لصالح الأصباغ الحديثة ومذيبات الأطارات لصالح معمل أطارات النجف والبنتان لصالح الشركة العربية لكيمياويات المنظفات، تم التوسع في دراسة أمكانية أنتاج مذيبات متنوعة من نفس المصادر أضافة الى الكيروسين. حيث تم تحضير عدد من المذيبات المتنوعة بتقطير وتجزئة مادة النفثا العراقية المهدرجة بنوعيها وكذلك الكيروسين وهي ١٥ مذيب ذات مديات غليان ضيقة نسبيا، وسبعة مذيبات خاصة بمديات غليان واسعة نسبيا وبضمنها مذيب عام. وقد أجريت عدد من الفحوصات التقيمية لتحديد مواصفات هذه المذيبات من كثافة API ونسبة المحصول Yield % ومحتوى المواد العطرية والتركيب الكيمياوي بواسطة الكروماتوكراف ونقطة الأنيلين التي تدخل في حسابات عدد كوري بيوتانول المستخدم لبيان قوة الأذابة.

تم تحضير المذيبات المذكورة أنفا مختبريا وبالأمكان تطبيق النتائج المختبرية على نطاق أنتاجي تجاري لتوفير المذيبات ذات مدى الغليان الواسع نسبيا حيث بالأمكان أستخدام بعض الأبراج الموجودة في القطاع النفطي وبالأخص معمل غاز التاجي والمستخدمة حاليا لأستخلاص مذيب الهكسان زكذلك البنتان ومذيب الأصباغ، وبأعتماد النفثا والكيروسين كمواد مغذية. هذا وبالأمكان تحسين خاصية قوة الأذابة لهذه المذيبات حسب المتطلبات وذلك بالتحكم في أضافة المركبات العطرية (BTX) المنتجة من قبل الشركة العربية