خططت الشركة لانتاج مليون طن من الخامات في مدى السنوات الاربع الاولى من بدء العمل . واضافة لذلك فلقد قررت انتاج خامات محسنة تصل نسبة خامس اوكسيد الفوسفور فيها الى ٣٨٪ وذلك باستعمال طريقة الحرق الذاتي بواسطة افران خاصة .

وكانت نتائج التحاليل الكيمياوية للفوسفات المحسن السوق والمنتج من قبل الشركة كما يلي ، والرقم الاول للفوسفات المحسن العادي والرقم الثاني للفوسفات المحسن بطريقة الحرق الذاتي : خامس اوكسيد الفوسفور ٣٢،٦٪ ، ٣٥،٩٪ . اوكسيد الكالسيوم ٥٣،٢٪ ، ٥٣،٧٪ . اكاسيد الحديد والالمنيوم ٠،١٪ ، ٠،١٪ . اكاسيد السليكا ٠،٥٪ ، ٠،٥٪ . الفلورين ٣،٢٪ ، ٢،٥٪ . ثاني اوكسيد الكربون ٧،١٪ ، ٣،٣٪ . اكاسيد الصوديوم والبوتاسيوم ٠،٥٪ ، ٠،٠٣٪ . الفياديوم ٠،٠١٪ ، ٠،٠١٪ .

وفي مطلع عام ١٩٦٥ جرت مباحثات بين شركتين امريكيتين (سويفت وكارل م. ليوبورودس) لانشاء معمل للشركة الامريكية الاسرائيلية لانتاج الفوسفات المركز بالحرق الذاتي بمعدل نصف مليون طن في السنة . أما بالنسبة للتحريات الجيولوجية التي اجراها جيولوجيو السلطة الاسرائيلية فلقد اسفرت على العثور على ترسبات ضخمة من الفوسفات في منطقة زيفا ايفا في صحراء النقب بين بئر السبع وسدوم وقدر الاحتياطي في المنطقة بـ (١٠٥) ملايين طن (سمك الطبقات الرسوبية الفوسفاتية في المنطقة يتراوح بين متر وخمسة امتار في المعدل) . ولقد أولت السلطات الاسرائيلية عناية خاصة لتصنيع الخامات داخل فلسطين المحتلة فأعيد فلوريد الهيدروجين في معامل شركة الكيمياويات والفوسفات في حيفا عام ١٩٦٥ بعد ان كان انتاجها قبل هذا التاريخ غير اقتصادي وبلغت قيمة صادرات اسرائيل من هذه المادة في أول عام من بدء الانتاج حوالي (٦٠) الف دولار. كذلك انتجت المعامل الاسرائيلية المنتجة لحامض الفوسفوريك مواد كيمياوية هي سلفايت الكالسيوم، لاستغلالها للاستهلاك المحلي . وأعدت العديد من الدراسات العلمية المتعلقة بتطوير الصناعة الفوسفاتية هناك ، فأوجدت طريقة جديدة لزيادة تركيز وتحسين الخامات الفوسفاتية قبل ارسالها للتصنيع وذلك باستعمال سلفايت الامونيوم ، لان الكالسيت في الصخور الفوسفاتية يزيد من استهلاك الاحماض خلال عملية انتاج السوبر فوسفات ، لذلك يفاعل الكالسيت مع سلفايت الامونيوم في درجة حرارة عالية (٤٠٠ الى ٦٠٠ درجة مئوية). ونتيجة لذلك كان استهلاك الحامض مع معاملته بالصخور المستخرجة من مناجم اورون (٢٤٪ خامس اوكسيد الفوسفور) ٨ — ١٣ غراما من حامض الكبريتيك لكل (١٠٠) غرام من الخامات وبدون ذلك كان يستهلك (٧٦) غراما من حامض الكبريتيك لكل (١٠٠) غرام من الخامات الفوسفاتية .

وفي خطة التنمية التي اعدتها اسرائيل للفترة بين ١٩٦٦ — ١٩٧١ رصدت الحكومة (٦٠) مليون دولار لاستثمارها في المشاريع الكيمياوية ، خصصت ٧٥٪ منها لتطوير المشاريع الصناعية الفوسفاتية في حيفا وفي منطقة عراد . ففي حيفا تقضي الخطة بانشاء شركة الكرمل الكيمياوية التي تنتج حامض الفوسفوريك ونترات البوتاسيوم (وضعت خطة العمل من قبل هيئة خاصة من وزارة الاقتصاد الاسرائيلية) . ومنح هذا المشروع عشرة ملايين دولار كمساعدة من الحكومة الاسرائيلية وأقيمت منشآت هذه الشركة بالقرب من مصفاة البترول في حيفا وسيكلف المشروع (١٢،٣) مليون دولار . وبنفس الوقت قدمت مصفاة البترول في حيفا مساهمة في رأس المال لتطوير المنشآت المقامة تبلغ اربعة ملايين دولار . وتأمل الحكومة الاسرائيلية ان تحصل على المزيد من القروض الخارجية لتطوير هذا المشروع من المصادر الخارجية المهتمة بشراء منتجات هذه المعامل . وفي نهاية عام ١٩٦٥ اقترحت اللجنة الوزارية المشكلة في وزارة الاقتصاد الاسرائيلية اقامة مشروع برأس مال ضخم لانتاج حامض الفوسفوريك في منطقة عراد ورصد مبدئيا للمشروع (٣٦،٧) مليون دولار من الاموال المخصصة للمشاريع الكيمياوية في خطة التنمية للفترة بين ١٩٦٦ — ١٩٧١ . والمشروع هذا يقام باشراف مباشر من قبل الحكومة الاسرائيلية بمعاونة شركة ماديرا الامريكية . وتقدم المؤسسة الامريكية هذه مبلغ (١٤) مليون دولار مساهمة منها في هذا المشروع (تم التوقيع على هذه الاتفاقية بين شركة ماديرا والمؤسسة الكيمياوية في حيفا) ومقابل الاربعة عشر مليون دولار التي دفعتها شركة ماديرا قدمت المؤسسة الاسرائيلية اربعة عشر مليون دولار