

RUBBER CEMENT

Summary for Investors

Rubber Cement is a product of para rubber used in tire pattern-making and tire repair. Rubber cement is used as an adhesive that makes a tire attach better with a wheel. There are both local-made rubber cement and imported one. The local made product has lower quality than the imported products from Germany, Japan, and India.

The rubber cement market is focused at 15 tire pattern-making factories existing in the country. Other potential markets are tire repairers or new-pattern tires from used tires makers. The latter can extend usage of tires and replace purchase of new tires. Hence, in marketing rubber cement, a campaign to promote usage of old tires that are re-patterned, in order to save cost, is necessary. Government's support from organizations that promote reduction of rubbish from old tires, for example, can help expand the market, or at least provide a substitute for imports. For Thailand can grow para rubber which is the main raw material and thus has an advantage over other countries that have to import it.

At present, there is only one rubber cement manufacturer in the country. The business is medium-scaled with approximately Baht 15 million capital. Major raw material for production consists of natural para rubber and carbon dust that is local produced, sulfur, solvent, and other chemicals that are imported. Machines can be purchased from companies in the country; such as, Allied Tech (Thailand) Co., Ltd., or imported from other countries; such as, China. The solvent used in producing rubber cement has to be imported and so the price is quite high.

As for distribution, rubber cement is sold directly to tire patterns and tire repairing factories. Local made products are priced at Baht 80-100 per kilogram, more than 5 times cheaper than imported products. Investment requires around Baht 15 million capital, which 40% of the capital is on fixed assets and 60% on operating costs. Most of operating costs (87%) is on raw materials, labors and utility. The rest 13% is spent on marketing and sales. However, it is difficult to specify production cost of this manufacturer as the same assembly line is used to produce rubber cement and other products at the same period.

The investment capital case of Baht 15 million, with the production and sales volume of 6 ton per year and increasing 10% in every year, its price is ~ Baht 90 / Kg., the net profit on sales will be ~ 48.9%. Within 7 years of investment, the internal rate of return (IRR) is expected ~ 13.2%

Interested entrepreneur should study formula of imported products in order to manufacture good quality products for import replacement and market expansion. Advice can be sought from supporting organizations; such as, Department of Science Service and National Science and Technology Development Agency, etc.

Rubber Cement

บทสรุปสำหรับนักลงทุน

Rubber Cement เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางพาราใช้สำหรับอุตสาหกรรมหล่อดอกยาง ซ่อมยาง โดยเป็นตัวประสาน ระหว่างล้อกับดอกยางให้ติดกันได้ดีขึ้น ผลิตภัณฑ์ Rubber Cement ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีทั้งผลิตได้ในประเทศ และที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยสินค้าที่ผลิตได้ในประเทศยังมีคุณภาพดียกกว่าที่นำเข้ามาจาก เยอรมนี ญี่ปุ่น และ อินเดีย

ตลาดสำหรับ Rubber Cement เน้นหนักในกลุ่มโรงงานอัดดอกยางรถยนต์ ซึ่งมีอยู่ 15 รายในประเทศ ส่วนตลาดอื่น ๆ ที่มีแนวโน้มการใช้งานคือ ผู้ซ่อมหรือผลิตยางอัดดอกใหม่จากยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว เพื่อยืดอายุการใช้งานของยางรถยนต์หรือทดแทนการซื้อยางใหม่ ดังนั้น สินค้า Rubber Cement จึงต้องการการสนับสนุนในด้านการรณรงค์ให้มีการใช้ยางเก่าเพื่อการอัดดอกใหม่ เพื่อความประหยัด ซึ่งต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐ เช่น หน่วยงานด้านการลดหย่อนจากยางเก่าที่ใช้แล้ว เป็นต้น จึงจะทำให้ตลาดสามารถขยายตัวได้มากขึ้น หรืออย่างน้อยเพื่อทดแทนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเนื่องจากประเทศไทยได้เปรียบในด้านวัตถุดิบคือยางพาราซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต Rubber Cement มากกว่าประเทศที่มีการนำเข้าสินค้ามาในประเทศ

ปัจจุบันมีผู้ผลิต Rubber Cement ในประเทศเพียงรายเดียวเท่านั้นโดยเป็นผู้ผลิตขนาดกลาง มีเงินทุนประมาณ 15 ล้านบาท ใช้วัตถุดิบส่วนใหญ่คือ ยางธรรมชาติและผงเขม่า ภายในประเทศ ส่วนสารเคมี เช่น กัมมะถัน และ Solvent (ยาเร่งยางสุก) เช่น Acetone มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ ส่วนเครื่องที่ใช้ในการผลิตหาได้จากทั้งบริษัทภายในประเทศ เช่น บริษัท อัลลาลด์เทค (ประเทศไทย) จำกัด หรืออาจนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น จีน เป็นต้น ทั้งนี้ การผลิต Rubber Cement ต้องใช้ Solvent ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศทำให้ยังมีราคาค่อนข้างสูง

ในการจำหน่าย Rubber Cement ใช้วิธีการขายตรงให้กับโรงงานอัดดอกยางและซ่อมยางโดยสินค้าที่ผลิตได้ในประเทศ มีราคาประมาณ 80-100 บาท/กิโลกรัม ซึ่งถูกกว่าสินค้านำเข้ากว่า 5 เท่าตัว ด้านการลงทุนนั้นใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูงประมาณ 15 ล้านบาท โดยเป็นการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรประมาณ 40 % ของเงินลงทุน และอีก 60 % เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งส่วนใหญ่ (87 %) เป็นค่าวัตถุดิบแรงงานและค่าสาธารณูปโภค ส่วนอีกประมาณ 13 % ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเป็นค่าการตลาดและการขาย อย่างไรก็ตามต้นทุนที่ใช้ในการผลิตยังไม่ชัดเจนนักเนื่องจากปัจจุบันผู้ผลิตรายเดียวในประเทศยังใช้ Line การผลิต Rubber Cement ร่วมกับสินค้าชนิดอื่นของโรงงาน

จากเงินลงทุนขั้นต้น 15 ล้านบาทโดยทำการผลิตและจำหน่าย Rubber Cement ในปริมาณ 6 ตันปี โดยสามารถจำหน่ายได้เพิ่มขึ้นปีละ 10% ในระดับราคาเฉลี่ย 90 บาท/กิโลกรัม ระยะเวลาโครงการ 7 ปี และมีกำไรสุทธิประมาณ 48.9% จะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน 13.2%

ผู้ประกอบการที่สนใจลงทุนควรศึกษาผลิตภัณฑ์ที่มาจาก การนำเข้าเพื่อประเมินสูตรที่ใช้ในการผลิตและทำการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าและขยายตลาดได้ในส่วนของสินค้าเกรดดีโดยวิเคราะห์สูตร-การผลิตนั้นสามารถปรึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิทยาศาสตร์บริการ และสำนักงานพาณิชย์ วม น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น

1. ข้อมูลทั่วไปของสินค้า

ไทยเป็นแหล่งผลิตยางพาราที่สำคัญของโลกโดยยางพาราธรรมชาติสามารถนำมาผลิตสินค้าได้หลากหลายประเภท เช่น ยางยานพาหนะ ถูมือยาง หลอดและท่อยาง สายพานลำเลียง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม ยางวัลคาไนซ์ ยางลบ เป็นต้น ซึ่งล้วนเป็นสินค้าที่สามารถส่งออกนำรายได้เข้าประเทศได้เป็นอันมาก อย่างไรก็ตามยังมีผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากยางพาราธรรมชาติบางชนิดที่ไทยยังต้องอาศัยการนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากยังขาดเทคโนโลยีการผลิตที่ดีเทียบเท่าต่างประเทศ เช่น ผลิตภัณฑ์ Rubber Cement ซึ่งมีการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ประเทศเยอรมัน ญี่ปุ่น และอินเดียในราคาสูง

ทั้งนี้ Rubber Cement เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมหล่อดอกยาง/ซ่อมยาง โดยเป็นตัวประสานระหว่างล้อยับดอกยางให้ยึดติดได้ดีขึ้น โดยรูปแบบผลิตภัณฑ์ Rubber Cement ที่ผลิตได้ในประเทศมีลักษณะเป็นแผ่นเคลือบเขม่าดำ (ต้องผสม Solvent ก่อนการใช้) แต่ผลิตภัณฑ์ที่นำเข้าจากต่างประเทศมีลักษณะเป็นของเหลวบรรจุกระป๋องสามารถเปิดใช้ได้ทันที

2. ด้านการตลาด

● ลักษณะตลาดโดยทั่วไปของสินค้า Rubber Cement

สินค้าประเภท Rubber Cement เป็นสินค้าที่ใช้ในโรงงานอัดดอกยางรถยนต์ซึ่งมี 15 รายในประเทศที่ใช้สินค้านี้

ตลาดส่วนอื่นๆ ในประเทศนั้นจะยังไม่เป็นที่รู้จักและยังไม่นิยมใช้กันมากนัก แต่แนวโน้มในอนาคตผู้บริโภคที่ต้องการประหยัดค่าใช้จ่าย สามารถนำล้อรถเก่ามาอัดดอกยางใหม่ทดแทนการซื้อล้อรถใหม่ได้ทำให้ตลาดมีแนวโน้มความต้องการใช้ Rubber Cement สูงขึ้นในอนาคต ปัจจุบัน

มีผู้ผลิต Rubber Cement เพียง 1 รายในประเทศ ดังนั้นหากทำการพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพสูงเทียบเท่าต่างประเทศ ก็จะสามารถจำหน่ายทดแทนสินค้านำเข้าได้และในขณะเดียวกันยังสามารถส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะในตลาดแถบประเทศอาเซียนใหม่ เนื่องจากไทยมีความได้เปรียบจากวัตถุดิบที่มีอยู่ในประเทศเป็นจำนวนมาก และมีค่าแรงต่ำกว่าประเทศคู่แข่ง คือ มาเลเซีย แต่ทั้งนี้หน่วยงานภาครัฐควรให้การสนับสนุนด้านการตลาดที่มีประสิทธิภาพโดยการรณรงค์ให้มีการนำยางเก่ากลับมาใช้ใหม่โดยกรรมวิธีที่กล่าวไว้แล้วในข้างต้นเพื่อให้ผู้ผลิต Rubber Cement ในประเทศสามารถมีตลาดที่กว้างขวางขึ้นได้เช่นเดียวกับต่างประเทศ เช่น รัฐบาลรัสเซีย ได้จัดงาน Expo ผลิตภัณฑ์ยางโดยเฉพาะ ซึ่งทำให้เกิดการติดต่อระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มโอกาสของการเกิดธุรกรรมมากขึ้น

- **ผู้ผลิต/ปริมาณการผลิต**

ปัจจุบันจากการสำรวจ ณ เดือนตุลาคม 2544 พบว่า มีผู้ผลิต Rubber Cement ในระดับอุตสาหกรรมเพียงรายเดียวเท่านั้น คือ บริษัท อินทราแมชชีนเนอร์ จำกัด 59/10 ม.2 ต.ขุนศรี อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี 11150 Tel: 0-2921-9536-7 Fax: 0-2921-9538 ด้วยเงินทุนจดทะเบียน 15 ล้านบาท มีปริมาณการผลิต Rubber Cement ประมาณ 500 กิโลกรัม/เดือน

- **การจัดจำหน่ายและราคาจำหน่าย**

ในการจัดจำหน่ายสินค้าประเภท Rubber Cement ของผู้ผลิตในประเทศส่วนใหญ่จะจำหน่ายตรงให้กับผู้ใช้ ได้แก่ โรงงานอัดดอกยาง/ซ่อมยาง โดยราคาจำหน่าย 80-100 บาท/กิโลกรัม โดยหากเปรียบเทียบราคา Rubber Cement ที่นำเข้ามาในราคาอยู่ในช่วง 500 บาท/กระป๋อง (500 ml.)

3. ด้านการผลิต

- **วัตถุดิบในการผลิต**

วัตถุดิบสำคัญได้แก่ ยางธรรมชาติใช้ประมาณ 56% และผงเขม่าดำซึ่งมีอยู่ภายในประเทศใช้ประมาณ 27% ส่วนสารเคมี เช่น กำมะถัน ยาเร่ง ยาสุก เช่น สาร Acetone ใช้ประมาณ 17% ซึ่งยังต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยราคาของวัตถุดิบประเภทยางธรรมชาติจะมีราคาขึ้นลงอิงตามตลาดสิงคโปร์ ซึ่งในช่วงหน้าฝนจะมีราคาสูง (กิโลกรัมละ 29-30 บาท) แต่ในช่วงหน้าร้อนจะมีราคาถูกลง ประมาณกิโลกรัม ละ 22 บาท

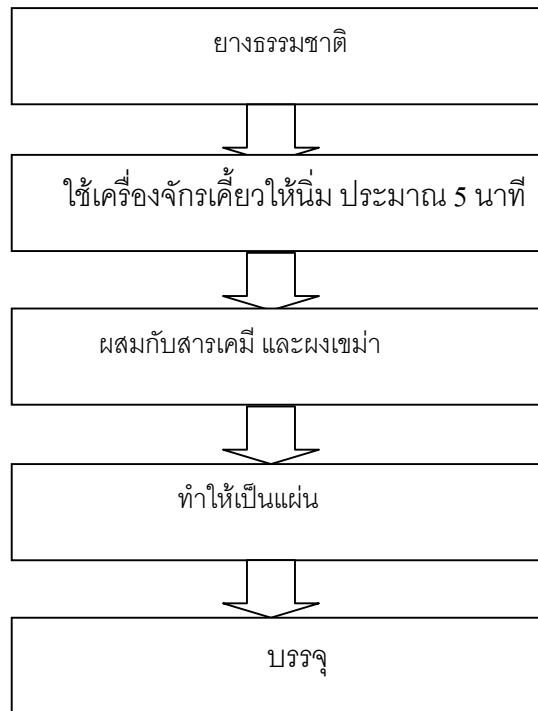
- **เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต**

เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตประกอบด้วย

- เครื่องเคี้ยวยางที่ทำให้ยางอ่อนตัว
- เครื่องผสมเพื่อผสมสารเคมี ผงเขม่าและยางให้เป็นเนื้อเดียวกัน

- เครื่องจักร Extruder สำหรับทำให้เป็นแผ่น Rubber Cement

- **ขั้นตอนและกระบวนการผลิต**



หมายเหตุ : เป็นกระบวนการผลิตที่จะต้องนำแผ่น Rubber Cement มาละลายใน solvent ก่อนการใช้ แต่ในกรณีที่น่าเข้ามาจากต่างประเทศนั้นเป็นรูปแบบของเหลวที่นำมาเปิดใช้ได้ทันที เนื่องจากมีการผสม Solvent มาเรียบร้อยแล้ว

- **ปัญหาด้านการผลิต**

ตามที่กล่าวมาข้างต้นว่าประเทศไทยยังต้องนำเข้าสินค้าประเภท Rubber Cement เนื่องจากไทยยังไม่สามารถผลิตให้มีคุณภาพเทียบเท่ากับข้อจำกัดต่างๆ ทั้งด้าน Know how และเทคโนโลยีในการผลิต และข้อจำกัดด้านสถานที่ในการเก็บรักษาและการขนส่ง เงื่อนไขของทางหน่วยงานรัฐ โดยในการผลิต Rubber Cement ต้องใช้ Solvent เป็นส่วนผสมซึ่ง Solvent ที่มีคุณภาพยังมีราคาสูง และจะต้องนำเข้าจากต่างประเทศด้วยเช่นกัน

- **บุคลากรและแรงงานที่เกี่ยวข้องในการผลิต**

ธุรกิจการผลิตสินค้าประเภท Rubber Cement ยังไม่สามารถระบุจำนวนบุคลากรในการผลิตที่ชัดเจนได้ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีผู้ผลิตที่ทำการผลิต Rubber Cement เพียงอย่างเดียวแต่จะมีการผลิตสินค้าประเภทอื่นๆ ควบคู่กันไปด้วย โดยมีบุคลากรทั้งสิ้นประมาณ 60 คน ประกอบด้วยผู้บริหารประมาณ 10 คน และระดับปฏิบัติการ ประมาณ 50 คน

4. ด้านการลงทุนและการเงิน

การลงทุนผลิตสินค้า Rubber Cement จากตัวอย่างการลงทุนของผู้ผลิตที่มีอยู่เพียงรายเดียวในประเทศไทย พบว่า ใช้เงินลงทุนประมาณ 15 ล้านบาท โดยเป็นการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรประมาณ 40 % ของเงินลงทุนทั้งหมด และอีก 60 % เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินกิจการ

ทั้งนี้สัดส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายในการผลิตค่อนข้างสูงถึงประมาณ 87% ซึ่งรวมถึงต้นทุนวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร และสาธารณูปโภคต่างๆ ส่วนค่าใช้จ่ายในการตลาดและการขาย มีสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ เพียงประมาณ 13% ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจทั้งหมด

อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการที่มีอยู่ยังไม่สามารถແจกแฉงค่าใช้จ่ยด้านต้นทุนในการผลิตได้ชัดเจนเนื่องจากเป็นการผลิตโดยใช้ Line การผลิตร่วมกับสินค้าชนิดอื่นๆ ทำให้ແจกแฉงค่าใช้จ่ยที่แท้จริงได้ค่อนข้างยาก

● สัดส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

ประเภท	สัดส่วน (%)
วัตถุดิบ	
- ยางธรรมชาติ	56.0%
- สารเคมี	17.0%
- ผงเขม่าดำ	27.0%
รวม	100%

หมายเหตุ: ณ ปัจจุบันยังไม่สามารถคำนวณต้นทุนการผลิตในด้านอื่นได้เนื่องจากมีการผลิตปริมาณน้อย และใช้ Line การผลิตร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ

จากเงินลงทุนขั้นต้น 15 ล้านบาทโดยทำการผลิตและจำหน่าย Rubber Cement ในปริมาณ 6 ตัน/ปี โดยสามารถจำหน่ายได้เพิ่มขึ้นปีละ 10% ในระดับราคาเฉลี่ย 90 บาท/กิโลกรัม ระยะเวลาโครงการ 7 ปี และมีกำไรสุทธิประมาณ 48.9% จะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน 13.2%

ภาคผนวก : Rubber Cement

1. แหล่งข้อมูลด้านเทคโนโลยีในการผลิต Rubber Cement

ในประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานใดให้การสนับสนุนด้านการผลิต Rubber Cement ดังนั้นผู้ผลิตจะต้องศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ/วารสาร ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านยางซึ่งส่วนใหญ่เป็นหนังสือและวารสารจากต่างประเทศ หลังจากนั้นจึงทดลองทำการผลิตด้วยตนเอง

2. สถิตินำเข้า-ส่งออก สินค้ากลุ่มยางและผลิตภัณฑ์ยาง ตาม Hs. Code 4005100005, 4006900106, 4006100000 (โดย Rubber Cement เป็นรายการหนึ่งในกลุ่มสินค้านี้)

ตารางที่ 1 : สถิติการนำเข้า Rubber compounded with carbon black or silica, Unvulcanised, in primary forms or plates, sheets or strip (Kg) (4005100005) ของไทยในปี 1999-2001

Country	Quantity (Kg)/Year				Value (Baht)/Year				% Share			
	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)
World	803,468	613,102	513,969	366,619	97,859,345	67,613,692	56,571,858	50,855,199	100.00	100.00	100.00	100.00
1 Japan	157,131	189,101	160,487	117,563	35,366,374	35,038,687	28,987,175	32,719,526	36.14	51.82	51.24	64.34
2 Singapore	157,028	288,260	231,592	150,238	9,934,549	18,204,206	14,522,361	11,987,169	10.15	26.92	25.67	23.57
3 Taiwan Province of China	38,184	48,409	41,919	50,407	1,263,663	2,511,535	2,011,432	1,956,785	1.29	3.71	3.56	3.85
4 S.Korea	135,435	36,764	35,954	21,590	24,963,019	5,678,920	5,628,151	1,234,898	25.51	8.40	9.95	2.43
5 U.S.A.	17,000	-	-	5,000	2,453,603	-	-	889,248	2.51	-	-	1.75
6 Netherlands	-	-	-	17,500	-	-	-	832,943	-	-	-	1.64
7 China	536	543	423	183	2,703,125	1,192,015	697,337	734,765	2.76	1.76	1.23	1.44
8 Germany	19,506	10,371	10,371	3,076	814,112	556,708	556,708	212,912	0.83	0.82	0.98	0.42
9 United Kingdom	6,961	5,000	5,000	520	3,159,134	765,486	765,486	140,514	3.23	1.13	1.35	0.28
10 Hong Kong	4,000	-	-	500	626,139	-	-	83,686	0.64	-	-	0.16
11 Denmark	-	-	-	35	-	-	-	570,440	-	-	-	1.12
12 Canada	-	-	-	7	-	-	-	5,363	-	-	-	0.01
13 Antarctica	5,109	-	-	-	493,820	-	-	-	0.50	-	-	-
14 Austria	76,625	27,719	27,719	-	8,569,868	3,343,908	3,343,908	-	8.76	4.95	5.91	-
15 France	-	30	-	-	-	16,859	-	-	-	0.02	-	-
Growth(%)	-	-23.69	-	-28.67	-	-30.91	-	-10.11				

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางที่ 2 : สถิติการนำเข้า Unvulcanised rubber adhesive (e.g. puncture repair patches, insulating tapes) (Kg) (4006900106) ของไทยในปี 1999-2001

Country	Quantity (Kg)/Year				Value (Baht)/Year				% Share			
	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)
World	80,092	100,774	77,447	86,446	22,627,051	29,499,995	23,158,359	20,518,229	100.00	100.00	100.00	100.00
1 Japan	8,959	10,467	9,940	7,958	9,164,883	11,481,803	10,610,718	8,501,734	40.50	38.92	45.82	41.44
2 Taiwan	60,760	40,770	33,810	30,891	9,623,490	7,249,820	5,622,253	5,643,680	42.53	24.58	24.28	27.51
3 China	250	27,497	15,797	24,144	25,139	4,580,398	2,491,022	2,849,979	0.11	15.53	10.76	13.89
4 S.Korea	569	1,793	922	15,922	161,768	591,935	336,411	1,057,949	0.71	2.01	1.45	5.16
5 U.S.A.	4,008	4,708	3,453	1,682	1,653,891	2,728,404	1,855,974	947,644	7.31	9.25	8.01	4.62
6 India	-	288	-	786	-	156,319	-	416,978	-	0.53	-	2.03
7 Malaysia	3,550	7,151	7,011	1,495	839,208	860,572	849,372	322,898	3.71	2.92	3.67	1.57
8 Germany	1,265	913	319	869	372,914	288,776	185,115	256,211	1.65	0.98	0.80	1.25
9 Singapore	413	128	128	1,800	555,966	226,929	226,929	223,253	2.46	0.77	0.98	1.09
10 United Kingdom	217	6	6	25	194,255	2,715	2,715	81,110	0.86	0.01	0.01	0.40
11 Australia	-	-	-	170	-	-	-	78,955	-	-	-	0.38
12 Indonesia	-	5,400	5,400	592	-	461,695	461,695	54,317	-	1.57	1.99	0.26
13 Austria	-	281	281	33	-	399,000	399,000	40,869	-	1.35	1.72	0.20
14 France	-	26	26	6	-	2,700	2,700	16,112	-	0.01	0.01	0.08
15 Italy	26	25	25	21	17,421	11,815	11,815	11,872	0.08	0.04	0.05	0.06
Growth(%)	-	25.82	-	11.62	-	30.37	-	-11.40				

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางที่ 3 : สถิติการนำเข้า "Camel-back" strips for retreading rubber tyres (Kg) (4006100000) ของไทยในปี 1999-2001

Country	Quantity (Kg)/Year				Value (Baht)/Year				% Share			
	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)
World	15	1,140	1,115	1,171	8,324	919,122	897,223	795,212	100.00	100.00	100.00	100.00
1 U.S.A.	-	353	328	871	-	353,192	331,293	421,901	-	38.43	36.92	53.06
2 Malaysia	-	761	761	598	-	560,575	560,575	357,290	-	60.99	62.48	44.93
3 Germany	-	-	-	2	529	-	-	15,901	6.36	-	-	2.00
4 Japan	-	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-	0.02
5 France	15	12	12	-	7,795	3,264	3,264	-	93.64	0.36	0.36	-
6 Hong Kong	-	14	14	-	-	2,091	2,091	-	-	0.23	0.23	-
Growth(%)	-	7500.00	-	5.02	-	10941.83	-	-11.37				

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางที่ 4 : สถิติการส่งออก Rubber compounded with carbon black or silica, Unvulcanised, in primary forms or plates, sheets or strip (Kg) (4005100005) ของไทยในปี 1999-2001

Country	Quantity (Kg)/Year				Value (Baht)/Year				% Share			
	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)
World	10,374,287	10,022,506	8,809,416	4,504,428	282,061,130	322,431,435	280,240,098	156,056,182	100.00	100.00	100.00	100.00
1 China	9,581,080	9,665,500	8,510,500	4,248,600	253,615,404	301,170,742	262,484,869	141,165,654	89.92	93.41	93.66	90.46
2 Japan	281,917	351,612	294,229	201,826	15,017,168	20,924,919	17,452,070	12,421,220	5.32	6.49	6.23	7.96
3 U.S.A.	-	-	-	22,000	-	-	-	1,325,545	-	-	-	0.85
4 Czech Republic	-	-	-	32,000	-	-	-	1,119,763	-	-	-	0.72
5 United Kingdom	-	-	-	2	-	-	-	24,000	-	-	-	0.02
6 Canada	166,320	-	-	-	4,411,631	-	-	-	1.56	-	-	-
7 Hongkong	104,700	-	-	-	3,262,727	-	-	-	1.16	-	-	-
8 Laos	-	900	300	-	-	15,000	15,000	-	-	0.00	0.01	-
9 Malaysia	27	4,387	4,387	-	19,543	288,159	288,159	-	0.01	0.09	0.10	-
10 Singapore	200,000	-	-	-	4,720,894	-	-	-	1.67	-	-	-
11 Taiwan	40,000	107	-	-	939,279	29,615	-	-	0.33	0.01	-	-
12 South Africa	243	-	-	-	74,484	-	-	-	0.03	-	-	-
Growth(%)	-	-3.39	-	-48.87	-	14.31	-	-44.31				

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางที่ 5: สถิติการส่งออก Unvulcanised rubber adhesive (e.g. puncture repair tatches, insulating tapes) (Kg) (4006900106) ของไทยในปี 1999-2001

Country	Quantity (Kg)/Year				Value (Baht)/Year				% Share			
	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)
World	313,937	645,785	381,551	1,179,442	17,897,496	66,443,472	39,572,797	90,999,670	100.00	100.00	100.00	100.00
1 Singapore	4,806	32,443	17,822	17,263	4,136,093	25,750,586	16,328,458	30,262,513	23.11	38.76	41.26	33.26
2 Indonesia	30	58,171	-	533,297	4,772	2,338,646	-	21,625,712	0.03	3.52	-	23.76
3 Pakistan	145,800	230,200	143,800	176,670	2,310,786	10,726,888	5,420,197	9,558,878	12.91	16.14	13.70	10.50
4 Bangladesh	32,492	68,227	51,127	174,993	591,652	3,111,034	2,205,974	8,285,293	3.31	4.68	5.57	9.10
5 Myanmar	24,121	26,840	20,925	72,455	1,135,514	1,031,563	714,567	4,211,868	6.34	1.55	1.81	4.63
6 Malaysia	9,915	39,800	39,795	34,485	282,462	1,143,782	1,140,283	3,481,262	1.58	1.72	2.88	3.83
7 Vietnam	27,751	57,840	46,536	59,517	1,372,864	2,315,319	1,751,770	2,814,358	7.67	3.48	4.43	3.09
8 Kampuchea	33,014	48,531	24,068	51,028	3,185,283	4,224,990	2,395,404	2,732,829	17.80	6.36	6.05	3.00
9 China	-	753	27	998	-	2,196,587	9,395	2,365,981	-	3.31	0.02	2.60
10 Italy	3,455	5,479	4,066	5,134	2,016,757	1,888,535	1,207,616	1,873,145	11.27	2.84	3.05	2.06
11 Sri Lanka	2,054	6,583	1,453	21,598	40,711	349,552	102,442	1,034,638	0.23	0.53	0.26	1.14
12 Bahrain	-	22,332	-	11,761	-	1,135,660	-	637,045	-	1.71	-	0.70
13 Oman	-	-	-	11,760	-	-	-	636,817	-	-	-	0.70
14 U.S.A.	125	1,630	280	2,345	42,292	181,868	91,301	460,939	0.24	0.27	0.23	0.51
15 France	37	6,201	5,031	422	10,344	4,680,420	3,723,812	327,744	0.06	7.04	9.41	0.36
Growth(%)	-	105.71	-	209.12	-	271.24	-	129.96				

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ตารางที่ 6 : สถิติการส่งออก "Camel-back" strips for retreading rubber tyres (Kg) (4006100000) ของไทยในปี 1999-2001

Country	Quantity (Kg)/Year				Value (Baht)/Year				% Share			
	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)	1999	2000	2000(Jan-Oct)	2001(Jan-Oct)
World	29,490	30,298	30,298	1,600	5,727,918	3,650,087	3,650,087	197,571	100.00	100.00	100.00	100.00
1 Colombia	-	164	164	1,300	-	30,957	30,957	180,814	-	0.85	0.85	91.52
2 Laos	-	-	-	300	-	-	-	16,757	-	-	-	8.48
3 China	130	-	-	-	89,591	-	-	-	1.56	-	-	-
4 Philippines	29,354	30,134	30,134	-	5,636,527	3,619,130	3,619,130	-	98.40	99.15	99.15	-
5 Saudi Arabia	6	-	-	-	1,800	-	-	-	0.03	-	-	-
Growth(%)	-	2.74	-	-94.72	-	-36.28	-	-94.59				

ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

3. ผู้จัดจำหน่ายเครื่องจักรและวัตถุดิบที่เกี่ยวข้อง

	ประเภทเครื่องจักร	ระดับราคา(บาท)	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	โทรศัพท์	โทรสาร
1	เครื่องจักรบรรจุภัณฑ์ชนิดบรรจุกระป๋อง	ขึ้นกับขนาด	บ.พลาสติกเทรป จก.	14/13-14 ม.10 แขวงบางบอน เขตบางบอน กทม. 10150	ฝ่ายขาย	0-2451-1453-5 0-2894-4081-2	0-2451-1456
			บ.ไอออนเนอร์ ฟู้ดส์ แมชชีนเนอร์รี่ จก.	80/312-314 ม. 6 ถ.บางขุนเทียน แขวง- แสมดำ เขตบางขุนเทียน กทม. 10150	ฝ่ายขาย	0-2899-8834 0-2899-8939	0-2899-8348
			บ.เคลียร์แพค(ไทยแลนด์) จก.	58/6 ซ.มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ถ.วิภาวดีรังสิต ดินแดง กทม. 10320	คุณสยาม	0-2692-1525-6	0-2692-1355
			บ.เยอรมัน เอ็นจิเนียริง แอนด์- แมชชีนเนอร์รี่ จำกัด	947/161 อาคารบางนาคอมเพล็กซ์ หมู่ 12 ถ.บางนาตราด กม.13 บางนา กทม. 10260	คุณรุจิรา	0-2361-9082-7	0-2361-9087
			บ.เอกเซส อินดัสเตรียล - เทคโนโลยี จก.	284 ซ. โรงเรียนญี่ปุ่น ถ.พระราม 9 บางกะปิ กทม. 10320	คุณชานูร์กษ วรริตนพงษ์	0-2319-9961-3	0-2319-9960
2	เครื่องย่อยยาง	ขึ้นกับแบบสั่งการผลิต	บ.อัลลายด์เทค (ประเทศไทย) จก.	21/27 หมู่ 10 ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม. 10230	คุณภวัตร์	0-2294-1931-40	0-2510-8208-9
3	เครื่องรีดยาง	ขึ้นกับแบบสั่งการผลิต	บ.อัลลายด์เทค (ประเทศไทย) จก.	21/27 หมู่ 10 ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม. 10230	คุณภวัตร์	0-2294-1931-40	0-2510-8208-9
4	เครื่องหั่นยาง	ขึ้นกับแบบสั่งการผลิต	บ.อัลลายด์เทค (ประเทศไทย) จก.	21/27 หมู่ 10 ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม. 10230	คุณภวัตร์	0-2294-1931-40	0-2510-8208-9
5	เครื่องผสม Rubber cement ตามแบบการผลิต	10,000บาท เป็นต้นไป	บ.อัลลายด์เทค (ประเทศไทย) จก.	21/27 หมู่ 10 ถ.นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กทม. 10230	คุณภวัตร์	0-2294-1931-40	0-2510-8208-9
			บ.เวลแมน จก.	11/73 ซ.เสนานิกม 1 ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม. 10900	คุณศิริพงษ์ แข่งขัน	0-2561-2129-30 0-2561-2104	0-2579-8721 0-2561-2633

	ประเภทเครื่องจักร	ระดับราคา(บาท)	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	โทรศัพท์	โทรสาร
6	สารเคมีสำหรับผลิตภัณฑ์ยาง	ตามชนิดที่ต้องการ	บ.โกซัน(ประเทศไทย) จก.	69/6 ม.8 .ประชาอุทิศ 13 ถ.ประชาอุทิศ แขวง/เขตราษฎร์บูรณะ กทม. 10140	คุณประสิทธิ์	0-2873-1111	0-2873-1118-9
			บ.วิคเคอร์ เคมีคอล(เซ้าท์เอเชีย) จก.	193 อาคารเลครัชดา ถ.รัชดาภิเษก แขวง/เขตคลองเตย กทม. 10110	ฝ่ายขาย	0-2661-8441-2	0-2661-8443