



โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

โรงเรียนอากอฮอลล์





ส่วนหนึ่งของพระราชนิพนธ์ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ
พระราชทานแก่ผู้เข้าเฝ้าฯ ถวายพระพรชัยมงคล
เนื่องในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษา
5 ธันวาคม 2543

“.....น้ำมันสมัยใหม่แพงไม่รู้ทำไมมันแพง แต่ก็ยังงใจเป็นสมัยนี้
อะไร ทุกิแพงขึ้นทุกทีจะให้ น้ำมันถูกลงมากี่ลำบาก นอกจากหาวิธีที่จะทำ
น้ำมันราคาถูกซึ่งก็ทำได้เหมือนกัน ถูกกว่านิดหน่อยคือแทนที่จะใช้น้ำมัน
ที่มีออกเทน 95 ก็ใช้ออกเทน 91 แล้วก็เติมแอลกอฮอล์เข้าไปนิดหนึ่ง ก็
เป็นออกเทน 95 อาจเป็นได้ว่ารถจะวิ่งไม่เร็วก็ดีเหมือนกัน รถไม่วิ่งเร็ว
เกินไป รถจะได้ไม่ชนมากเกินไป ก็จะช่วยประหยัดทั้งหมดนี่เป็นความคิดที่
ให้พอเพียง.....”

“.....พูดแบบคนไม่รู้เรื่อง ไม่รู้เรื่องการคลังการเศรษฐกิจ แต่ว่า
ลองนึกดูถ้าสมมติว่า ใช้น้ำมันที่ทำไมในเมืองไทย ทำไมในประเทศตัวเองแล้วก็ทำ
ได้ดีมาก อ้อยที่ปลูกที่ต่าง ๆ เขาบอกว่ามีมากเกินไปขายไม่ได้ ราคาตก เราก็
ไปซื้อในราคาที่ดีพอสมควร มาทำแอลกอฮอล์แล้วผู้ปลูกอ้อยก็ได้เงิน ผู้ที่
ทำแอลกอฮอล์ก็ได้เงิน.....”



โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา



โรงแอลกอฮอล์

การนำแอลกอฮอล์มาใช้เป็นเชื้อเพลิง ในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา



ตลอดระยะเวลานับตั้งแต่วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2489 ซึ่งเป็นวันที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จเสด็จถวัลย์สิริราชสมบัติ จนถึงปัจจุบัน พระอัจฉริยภาพของพระองค์ให้เป็นที่ประจักษ์แก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอด โดยเฉพาะพระปรีชาสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พระองค์ได้ทรงศึกษาค้นคว้าหาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางอำนวยประโยชน์ให้อาณาประชาราษฎร์กินดีอยู่ดี มีสุข ในเรื่องของพลังงานนั้นก็เป็นเรื่องหนึ่งที่ทรงสนพระทัยตลอดมา เนื่องจากประเทศไทยมีแหล่งพลังงาน เช่น น้ำมัน, ถ่านหิน ฯลฯ น้อย ส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ



แต่ประเทศไทยก็มีข้อได้เปรียบประเทศอื่น ๆ ที่สำคัญ คือมีพื้นที่
ที่อุดมสมบูรณ์ สภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศเหมาะในการเพาะปลูก
จัดเป็นแหล่งอาหารของโลกแห่งหนึ่ง ดังนั้นพืชส่วนที่เกินจากการผลิต
เป็นอาหารหรือส่งออก ส่วนหนึ่งจึงควรมีการพัฒนา นำมาใช้เป็น
พลังงาน ซึ่งวิธีนี้นับว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาผลิตผล
ทางการเกษตรที่มักจะเกิดภาวะล้นตลาด ราคาตกต่ำอยู่เสมอได้อีกด้วย
ดังเช่นโครงการนำแอลกอฮอล์มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในโครงการ
ส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ซึ่งเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2528 ในคราวนั้น
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้เสด็จพระราชดำเนินตรวจเยี่ยม
โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา และมีพระราชกระแสให้ศึกษา
ต้นทุนการผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อย เพราะว่ามีอนาคตอาจเกิด
เหตุการณ์น้ำมันขาดแคลนหรืออ้อยราคาตกต่ำ การนำอ้อยมาแปรรูป
เป็นแอลกอฮอล์เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนจึงเป็นแนวทางหนึ่ง
ที่จะแก้ไขปัญหานี้ได้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้พระราชทาน
เงินทุนวิจัยใช้ในการดำเนินงาน 925,500 บาท เพื่อใช้ในการจัดสร้าง
อาคารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทดลอง



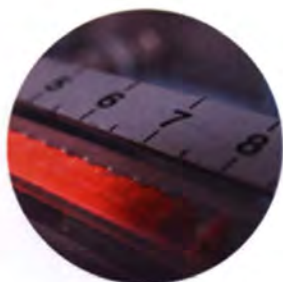
แก๊สโซฮอล์

แก๊สโซฮอล์

แก๊สโซฮอล์



ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2537 โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ร่วมกับกลุ่มบริษัทสุราทิพย์จัดขยายกำลังการผลิตแอลกอฮอล์เพื่อให้มีพอใช้ผสมกับเบนซินธรรมดาเป็นแก๊สโซฮอล์สำหรับรถยนต์เครื่องยนต์เบนซินทุกคันของโครงการฯ โครงการทดลองนี้จัดเป็นหนึ่งในหก โครงการเฉลิมพระเกียรติเนื่องในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติ 50 ปี ของสำนักพระราชวัง



ในวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2538 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สเด็จพระราชินีนาถแห่งประเทศไทย เปิดโรงงานผลิตแอลกอฮอล์ เป็นเชื้อเพลิงที่กลุ่มบริษัทสุรชาติพย์ น้อมเกล้าฯ ถวายและดำเนินการกลั่นแอลกอฮอล์ตลอดมาทอลันใหม่ที่มีกำลังการผลิต 25 ลิตร/ชม. ต่อการกลั่น 1 ครั้ง (batch) ได้แอลกอฮอล์ 95% ประมาณ 900 ลิตร. โดยใช้กากน้ำตาลซึ่งมีปริมาณน้ำตาล 49% (โดยน้ำหนัก) จำนวน 3,640 กก. ในกระบวนการกลั่นจะได้น้ำกากสำ เป็นน้ำเสีย ซึ่งส่วนหนึ่งจะใช้รดกองปุ๋ยหมักที่โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ของโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา หลังจากนั้นจะนำแอลกอฮอล์ 95% เข้าสู่ระบบแยกน้ำ (Dehydration Unit) เพื่อดึงน้ำออกจากแอลกอฮอล์ให้ได้มากที่สุด ระบบแยกน้ำดังกล่าวมี 2 ระบบ คือ Molecular Sieve Dehydration Unit และ Membrane Dehydration Unit เมื่อแยกน้ำออกแล้วจะได้แอลกอฮอล์ 99.5% เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงต่อไป ปัจจุบันการผลิตแก๊สโซฮอล์ จะใช้แอลกอฮอล์ 99.5% ผสมกับเบนซิน 91 ในอัตราส่วน 1:9 และใช้เติมให้กับรถยนต์ ของโครงการส่วนพระองค์ ที่สถานีบริการเชื้อเพลิงในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

ขั้นตอนการผลิตแก๊สโซฮอล์

1. นำเอทิลแอลกอฮอล์ 99.5% 200 ลิตร ใส่ลงในถังผสม
2. เติมน้ำมันเบนซิน 91 ลงไป จำนวน 1,800 ลิตร แล้วเปิดมอเตอร์ปั๊มหมุนเวียน เพื่อให้ น้ำมัน และส่วนผสมเข้ากันใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที จะได้แก๊สโซฮอล์ จำนวน 2,000 ลิตร



គីໂសអាល់

គីໂសអាល់



ดีโซซอล

โครงการดีโซซอล (น้ำมันดีเซล + แอลกอฮอล์) เริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2541 โดยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ร่วมกับโครงการ ส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ทดลองผสมแอลกอฮอล์ 95% กับน้ำมัน ดีเซลและสารอิมัลซิไฟเออร์ (สารอิมัลซิไฟเออร์มีคุณสมบัติทำให้ แอลกอฮอล์กับน้ำมันดีเซลผสมเข้ากันได้โดยไม่แยกชั้น) ที่อัตราส่วน 14:85:1 ดีโซซอลจะใช้กับรถเครื่องยนต์ดีเซล เช่น รถแทรกเตอร์ ของโครงการฯ จากผลการทดลองพบว่าสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ดี พอสมควรและสามารถลดวันดำลงไปประมาณ 50%

ขั้นตอนการผลิตดีโซซอล

1. นำน้ำมันดีเซล 419 ลิตร ใส่ลงในถังผสมแล้วเติมอิมัลซิไฟเออร์ 1 (S8 407) 4.2 ลิตร ลงไป เปิดมอเตอร์บีบหมุนเวียน 10 นาที
2. นำเอทิลแอลกอฮอล์ 95% 67 ลิตร ใส่ลงในถังผสมเติม อิมัลซิไฟเออร์ 2 (PEOPS) 4.3 กิโลกรัม ลงไปเปิดมอเตอร์บีบ หมุนเวียน 2 ชั่วโมง

สรุปผลการทดสอบการใช้แก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิงสำหรับ รถยนต์ (เปรียบเทียบกับน้ำมันเบนซินออกเทน 95) รถยนต์ที่ใช้ ทดสอบ คือ โตโยต้า โคโรล่า 1.5 ลิตร และ รถยนต์ปิคอัพหนิสสัน 2.0 ลิตร (ทดสอบโดยสถาบันวิจัยและเทคโนโลยีการปิโตรเลียม แห่งประเทศไทย)





กระบวนการผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ 99.5% ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

1. หมัก

- 1.1 เชื้อเชื้อ Sc.90 (*Saccharomyces cerevisiae*) จากหลอดทดลองลงบนอาหารเลี้ยงเชื้อ (วุ้น) ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง
- 1.2 เชื้อเชื้อ Sc.90 จากหลอดทดลองลงสู่ Conical flask ที่มีอาหารเลี้ยงเชื้ออยู่ประมาณ 50 cc. ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง
- 1.3 นำเชื้อ Sc.90 จาก Conical flask ใส่ลงใน Balloon flask flat bottom ที่มีอาหารเลี้ยงเชื้ออยู่ประมาณ 1.5 ลิตร ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง
- 1.4 นำเชื้อ Sc.90 จาก Balloon flask flat bottom ใส่ลงในถัง Starter ขนาด 100 ลิตร ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง
- 1.5 เปิดวาล์วให้เชื้อ Sc.90 จากถัง Starter 100 ลิตร ลงสู่ถังหมักใหญ่ ขนาด 3,000 ลิตร จำนวน 4 ถัง ทิ้งไว้ 72 ชั่วโมง จะได้น้ำหมักที่มีเอทิลแอลกอฮอล์ 10% จำนวน 10,000 ลิตร

2. กั่น

- 2.1 บ่อน้ำหมักที่มีเอทิลแอลกอฮอล์ 10% จำนวน 10,000 ลิตร เข้าสู่หอกลั่นลำดับส่วนที่ 1 จะได้แอลกอฮอล์ประมาณ 50%
- 2.2 บ่อนแอลกอฮอล์ 50% ดังกล่าวเข้าสู่หอกลั่นที่ 2 จะได้เอทิลแอลกอฮอล์ 95% จำนวน 900 ลิตร

3. คั้นน้ำออกจากแอลกอฮอล์

นำเอทิลแอลกอฮอล์ 95% บ่อนเข้าสู่เครื่องแยกน้ำออกจากแอลกอฮอล์ (Dehydration Unit) ซึ่งมี 2 ระบบคือ Molecular Sieve Dehydration Unit และ Membrane-Dehydration Unit

เอทิลแอลกอฮอล์

99.5 %

กระบวนการผลิตแอลกอฮอล์ 99.5%

THAI NATIONAL ASSEMBLY LIBRARY



3961159957

เครื่องแยกน้ำออกจากแอลกอฮอล์ (Dehydration Unit)



แอลกอฮอล์ที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ควรกำจัดน้ำออกไปให้มากที่สุด ซึ่งวิธีกำจัดน้ำมีหลายวิธี สำหรับในโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา มีเครื่องแยกน้ำออกจากแอลกอฮอล์ (Dehydration Unit) 2 ระบบ คือ

1. Molecular Sieve Dehydration Unit น้อมเกล้าฯ ถวายโดย บริษัทไวลเกลบุง และบริษัทยูนิเวอร์แซลแอดซอร์บแบนท์แอนด์เคมีคัลส์จำกัด
2. Membrane Dehydration Unit น้อมเกล้าฯ ถวายโดย บริษัทอซี เคมีคัล เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

1. Molecular Sieve Dehydration Unit

มีระบบการทำงานดังนี้

เมื่อป้อนเอทิลแอลกอฮอล์ 95%เข้าไปในระบบอุณหภูมิในระบบจะเพิ่มขึ้นจนแอลกอฮอล์ กลายเป็นไอแล้วผ่านเข้าไปในหลอดซับ A ซึ่งบรรจุ Molecular Sieve (สารดูดซับประเภทซีโอไลท์) ไว้เพื่อดูดน้ำออกจากไอแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้น 95% จนทำให้ไอแอลกอฮอล์ที่ผ่านออกมามีความเข้มข้นอย่างน้อย 99.5% จากนั้นไอแอลกอฮอล์นี้จะผ่านระบบลดอุณหภูมิลงมา จนแอลกอฮอล์เป็นของเหลว (ความเข้มข้น 99.5%) และสามารถนำไปใช้ผสมกับน้ำมันเชื้อเพลิงได้ทันที



ในขณะเดียวกันที่หอดูดซับ B จะมีการ Regeneration คือ การดึงน้ำออกจากสารดูดซับ โดยใช้กรรมวิธีสูญญากาศ (Vacuum System) ไอน้ำที่มีแอลกอฮอล์อยู่ด้วยจะถูกดูดออกมาจากสารดูดซับ และถูกลดอุณหภูมิลงจนกระทั่งกลายเป็นของเหลวแล้วบ้อนเข้าไปในระบบกลั่น แอลกอฮอล์ 95% ต่อไป Molecular Sieve Dehydration Unit ชุดนี้มีกำลังการผลิต 400 ลิตรต่อวัน และเป็นระบบที่ใช้กันทั่วไปในอุตสาหกรรมการผลิตแอลกอฮอล์ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง



2. Membrane Dehydration Unit

มีระบบการทำงานดังนี้

เอทิลแอลกอฮอล์ 95% จะถูกส่งผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ จากถังพักเข้าสู่รีคอปเปอร์เรเตอร์ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นจาก 35 องศา เป็น 90-120 องศาเซลเซียส ของเหลวจะถูกส่งเข้าไปยังระบบเมมเบรน ซึ่งมีไอน้ำเป็นตัวให้ความร้อน โดยควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 140-150 องศาเซลเซียส ที่สภาวะนี้ น้ำในแอลกอฮอล์ จะเปลี่ยนสภาพเป็นไอ ไอน้ำซึ่งมีโมเลกุลที่เล็กกว่าแอลกอฮอล์ จะซึมผ่านเมมเบรน เข้าไปในท่อชั้นในสุด และถูกปั๊มสุญญากาศ ดูดเอาไอน้ำออก แล้วส่งไปยังเครื่องควบแน่นจากนั้นจะไหลไปเก็บยังถังพัก

แอลกอฮอล์หลังผ่านเมมเบรนแล้ว จะมีความเข้มข้นสูงขึ้น โดยอุณหภูมิประมาณ 150 องศาเซลเซียส

จากนั้นจะถูกทำให้เย็นลง และจะถูกส่งกลับไปถังพักจากนั้น ก็ทำซ้ำในลักษณะเดียวกัน เป็นวัฏจักรจนได้เอทิลแอลกอฮอล์ 99.5%



ผลการทดสอบ

1. ผลการทดสอบด้านปริมาณไอเสียและอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง
 - 1.1 การใช้ น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ให้ปริมาณ Total Hydrocarbon (THC) ที่ไม่แตกต่างกัน หรือลดลง ประมาณ 6.2-8.5%
 - 1.2 การใช้แก๊สโซฮอล์จะให้ปริมาณคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) น้อยกว่าการใช้ น้ำมันเบนซินประมาณ 10.5 ถึง 21.9% หรือ ประมาณ 23.2-39.1%
 - 1.3 การใช้แก๊สโซฮอล์อาจให้ปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) น้อยลงหรือเพิ่มขึ้นก็ได้แล้วแต่ชนิดของรถยนต์
 - 1.4 การใช้แก๊สโซฮอล์จะสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น ประมาณ 0.8-1.4% หรือ ประมาณ 1.4-3.3%
2. ผลการทดสอบต่อสมรรถนะและอัตราเร่ง
 - 2.1 ผลการทดสอบสมรรถนะ (โดยวิธี t-test) พบว่า การใช้ น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ให้กำลังสูงสุดที่ล้อไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ
 - 2.2 ผลการทดสอบอัตราเร่งจาก 0-100 กิโลเมตร/ชั่วโมง (โดยวิธี t-test) พบว่า การใช้ น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ ให้อัตราเร่งที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
3. ผลการใช้แก๊สโซฮอล์ต่อวัสดุระบบเชื้อเพลิง เปรียบเทียบน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ซึ่งมี 7.5% Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) กับแก๊สโซฮอล์ ซึ่งมี 10% Ethyl Alcohol ทดสอบกับวัสดุเชื้อเพลิงต่าง ๆ 13 ชนิด แบ่งเป็นยาง 3 ชนิด, พลาสติก 2 ชนิด, โลหะ 8 ชนิด ใช้เวลาทดสอบ 42 วัน ต่อเนื่อง ควบคุมอุณหภูมิที่ 60 °C ผลการทดสอบมีดังนี้
 - 3.1 วัสดุประเภทยาง
 - ทั้งแก๊สโซฮอล์ และ เบนซิน 95 มีผลต่อการขยายตัวของยางชนิด (FKM) (Fluoro Elastomer)
 - เบนซิน 95 มีผลต่อการขยายตัวของยาง (NBR) (Nitrile Butadiene Rubber) และ (H-NBR) (Hydrogenated-Nitrile Butadiene Rubber) น้อยกว่า แก๊สโซฮอล์

3.2 วัสดุประเภทพลาสติก

- ทั้งแก๊สโซฮอล์ และ เบนซิน 95 มีผลต่อการขยายตัวของ โพลีเอทิลีน (Polyethylene)
- เบนซิน 95 มีผลต่อการขยายตัวของไนลอน (Nylon) น้อยกว่าแก๊สโซฮอล์

3.3 วัสดุประเภทโลหะ

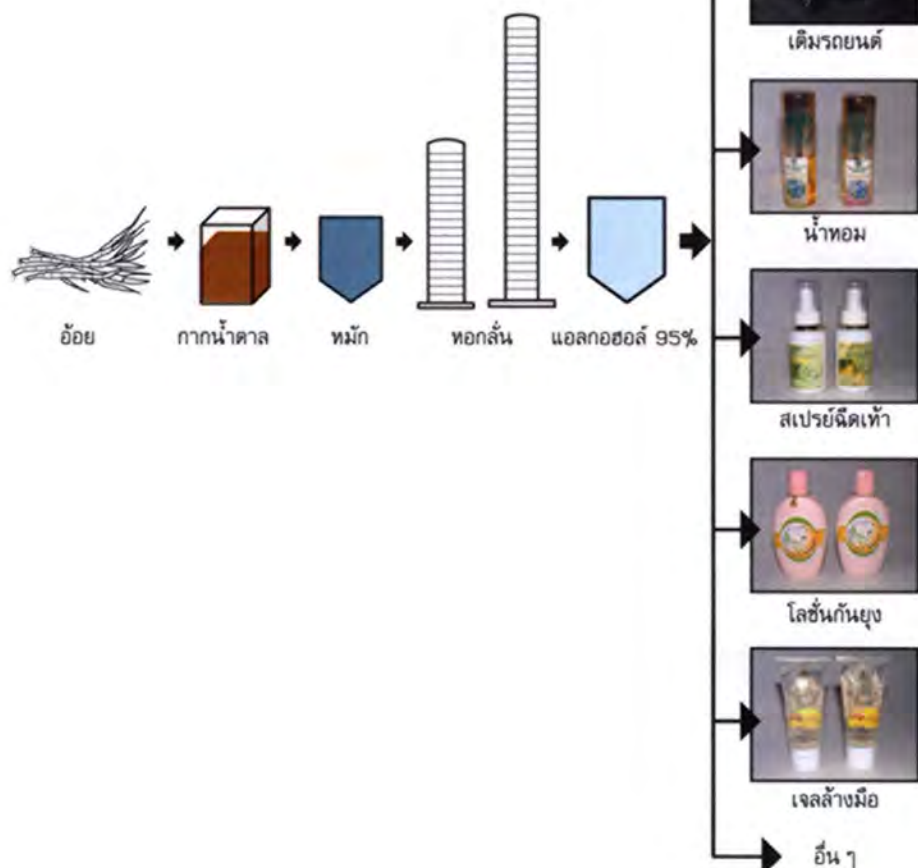
ไม่พบการสึกกร่อนหรือเกิดสนิมในโลหะชนิดต่าง ๆ สรุปได้ว่าแก๊สโซฮอล์ไม่มีผลต่อวัสดุยางและโลหะที่ทำให้มีผลต่อการใช้งานจากผลการทดลองใช้แก๊สโซฮอล์ เต็มรถยนต์ในโครงการฯ นับแต่เริ่มต้นในวันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2538 จนถึงปัจจุบัน พบว่าสามารถใช้งานได้ดี ผลการทดสอบรถยนต์ในด้านต่าง ๆ ทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถใช้แก๊สโซฮอล์ได้อย่างดีมีประสิทธิภาพใกล้เคียงการใช้น้ำมัน เบนซินออกเทน 95 ทุกประการ

นอกจากนี้แอลกอฮอล์ยังเป็นพลังงานที่มีใช้ไม่มีวันหมด トラบโดที่โลกยังสามารถเพาะปลูกพืชได้ ในปัจจุบันมีการเปิดสถานีบริการแก๊สโซฮอล์ เพื่อเผยแพร่การใช้แก๊สโซฮอล์สู่ประชาชนทั่วไป และคาดว่าจะมีสถานีบริการเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หากรัฐบาลสนับสนุนการผลิตแอลกอฮอล์ เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงมากขึ้น ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้แก๊สโซฮอล์ (ณ สถานีบริการน้ำมันปตท. สำนักงานใหญ่) โดยภาพรวมผู้ใช้มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แก๊สโซฮอล์ทั้งในเชิงสมรรถนะรู้สึกดีขึ้น การประหยัดเชื้อเพลิงดีขึ้น (เปรียบเทียบกับเบนซิน 95) ซึ่งอาจแตกต่าง จากผลการทดสอบจริงในห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลทางด้านจิตวิทยา อย่างไรก็ตามผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่าราคาของแก๊สโซฮอล์ ควรถูกกว่าเบนซิน 95 ประมาณ 90 สตางค์ต่อลิตร และควรเปิดบริการแก๊สโซฮอล์ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของโรงแอลกอฮอล์

นอกจากในโรงแอลกอฮอล์จะผลิตแอลกอฮอล์ เพื่อเป็นเชื้อเพลิงแล้วยังได้มีการนำแอลกอฮอล์มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์หลายชนิด เพื่อเป็นรายได้ในการดำเนินการของหน่วยงาน และเป็นแนวทางในการนำแอลกอฮอล์มาใช้เป็นประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ด้วย

ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ แอลกอฮอล์แข็งอุ่นอาหาร เจลล้างมือ น้ำหอม สเปรย์ฉีดเท้า โลชั่นกันยูง ฯลฯ



พื้นที่ปิโตรเลียม นวมินทร์

Navamindra Petroleum Area



บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ.

ผู้ดำเนินการพื้นที่ปิโตรเลียม นวมินทร์

พื้นที่ผลิตปิโตรเลียมของโครงการบงกชและโครงการอาทิตย์



แท่นผลิตก๊าซธรรมชาติบงกชในอ่าวไทย



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมพระราชทานชื่อ "พื้นที่ปิโตรเลียมนวนิพนธ์" เนื่องในโอกาสครบรอบ 15 ปี ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.สผ. ในปี พ.ศ. 2543 ให้แก่พื้นที่ผลิตปิโตรเลียมของโครงการบงกช ซึ่งเป็นแหล่งก๊าซธรรมชาติใหญ่ที่สุดในอ่าวไทย สามารถผลิตก๊าซธรรมชาติได้คิดเป็น 30% ของปิโตรเลียมที่ผลิตได้ในประเทศและโครงการอาทิตย์ ซึ่งเป็นแหล่งที่มีศักยภาพทางปิโตรเลียมสูง มีโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาและการผลิต เพื่อรองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในประเทศที่เพิ่มขึ้น

ปัจจุบันพื้นที่ปิโตรเลียมนวนิพนธ์ มีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ผลิตปิโตรเลียมประมาณ 780 ตารางกิโลเมตร และจะขยายขอบเขตมากขึ้นเมื่อมีการผลิตเพิ่มขึ้น



ปตท.สผ. เป็นองค์กรของรัฐที่ประกอบธุรกิจหลักในการดำเนินการสำรวจ พัฒนา และผลิตปิโตรเลียม ให้เกิดประโยชน์สูงสุดรวมทั้งดำเนินการในธุรกิจต่อเนื่องที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ทั้งในและนอกประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านปริมาณสำรองสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในการพึ่งพาตนเอง ปตท.สผ. ให้ความสำคัญกับบุคลากร ให้มีความเชี่ยวชาญ ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อผลงานเป็นเลิศ และกระทำทุกวิถีทาง เยี่ยงผู้ดำเนินการที่ดี เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพ อนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมต่อสาธารณชน และระบบนิเวศน์ที่เกี่ยวข้อง ปตท.สผ. ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ตามมาตรฐานสากล ได้แก่ การบริหาร การจัดการอาคารสำนักงานปตท.สผ. การสำรวจและผลิตปิโตรเลียม (โครงการพีทีทีอีพี 1) โครงการบงกช และฐานส่งกำลังบำรุงที่จังหวัดสงขลา

ขอขอบคุณ

- คุณแก้วขวัญ วัชโรทัย

ผู้อำนวยการโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา



ารดำเนินงานทดลองผลิตภัณฑ์

สผ.

กสารเผยแพร่ที่เกี่ยวข้อง

า





โครงการส่วนพระองค์
ส่วนเค็ตรลดา

โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

พระราชวังดุสิต ถนนวิภาวดี แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กทม 10303

The Royal Chitralada Projects

Dusit Palace Radvitee Rd, Dusit Bangkok 10303

