



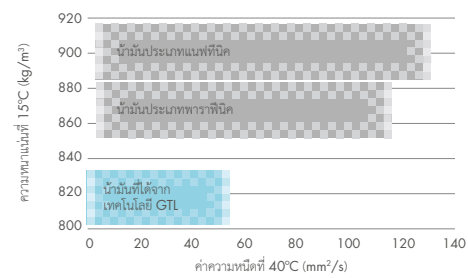




# เทคโนโลยี ทำงานให้ แก่คุณ

เทคโนโลยี **GTL** ของเชลล์ เปิดโอกาสใหม่ให้คุณได้สัมผัสกับน้ำมันรูปแบบใหม่

ช่วยให้ น้ำมันมีคุณภาพสูงและมีโครงสร้างทางเคมีเป็นหนึ่งเดียวมากขึ้นกว่าที่ผลิตจากน้ำมันดิบ (รูปที่ 1) โดยการผลิตจากก๊าซธรรมชาติ (รูปที่ 2)

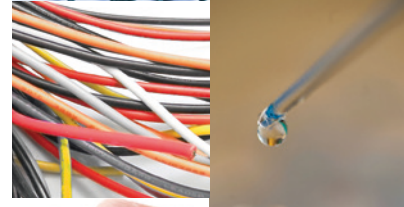
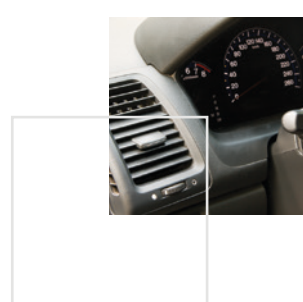


รูปที่ 1: ความหนาแน่นและความหนืดของน้ำมันพื้นฐานประเภท GTL ที่ต่ำกว่าความหนาแน่นและความหนืดของน้ำมันพื้นฐานประเภทแก๊สและพาราฟินิก จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานของน้ำมันประเภท GTL ได้อย่างดีเยี่ยม

นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ เชลล์ ริเซลล่า X นำเสนอคุณสมบัติมากมายเหนือกว่าน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตทั่วไป รวมถึง

- **ความบริสุทธิ์สูง**
- **ประสิทธิภาพที่เยี่ยมในรูปแบบการใช้งานเฉพาะ**

น้ำมันเชลล์ ริเซลล่า X เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงาน Pearl GTL ใหม่ของเชลล์ในประเทศกาตาร์ ซึ่งเป็นสุดยอดงานวิจัย และพัฒนาในรอบ 35 ปี นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ GTL ที่ใหญ่ที่สุดในโลก: มีกำลังการผลิตเทียบเท่าน้ำมันดิบ 260,000 บาร์เรลต่อวัน และผลิตน้ำมันดีเซล น้ำมันเชื้อเพลิงการบิน, วัสดุเคลือบสารเคมี และน้ำมันพื้นฐานเกรดพรีเมียมสำหรับน้ำมันหล่อลื่น และน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิต เชลล์ถือสิทธิบัตรมากกว่า 3,500 สิทธิบัตรครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการ Pearl GTL



# ทางเลือกใหม่ สำหรับผลิตภัณฑ์ และการทำงานของคุณ

เชลล์ ริเซลล่า X ชนิด technical white oil คุณภาพสูงที่ให้คุณสมบัติและคุณประโยชน์ที่เหนือกว่า

น้ำมัน เชลล์ ริเซลล่า X ให้ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมสำหรับการใช้งานหลากหลาย เนื่องจากน้ำมันสำหรับกระบวนการผลิตอื่นๆ ได้มาจากน้ำมันดิบ แต่น้ำมันเชลล์ ริเซลล่า X ผลิตขึ้นจากก๊าซสังเคราะห์บริสุทธิ์ ดังนั้น จึงปราศจากสิ่งเจือปนทั่วไปที่พบในน้ำมันแร่ สิ่งนี้นำไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างโมเลกุลที่มีลักษณะพิเศษซึ่งสามารถให้คุณสมบัติที่มีคุณค่า และประโยชน์ดังต่อไปนี้ซึ่งสามารถให้คุณสมบัติที่ดีขึ้นดังต่อไปนี้

### ความบริสุทธิ์สูง

น้ำมันเชลล์ ริเซลล่า X มีสัดส่วนสารไฮโดรคาร์บอนชนิดพาราฟินิกสูง และมีความบริสุทธิ์สูงซึ่งให้คุณสมบัติที่สำคัญในการนำไปใช้งาน เช่น

- ไม่มีสี
- กลิ่นน้อยหรือแทบจะไม่มีกลิ่น
- ไม่มีซิลิโคน ไฮโดรเจน หรืออะโรแมติกส์
- มีโครงสร้างไฮโดรคาร์บอนที่ชัดเจน

### ประสิทธิภาพที่เยี่ยมในรูปแบบการใช้งานที่เลือก

น้ำมันเชลล์ ริเซลล่า X คือน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตสังเคราะห์นำเสนอการผสมผสานที่โดดเด่นที่เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน คุณสมบัติเหล่านี้ประกอบด้วย

- การระเหยต่ำ
- จุดไหลเสถียร
- จุดวาบไฟสูง
- ดัชนีความหนืดสูง
- ความเสถียรภาพของสีในการทนต่อความร้อน และแสง UV

### เข้าใจความต้องการของคุณ

เชลล์เป็นหนึ่งในผู้นำด้านการผลิตน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิต และมีประสบการณ์ยาวนานมากกว่า 25 ปีในธุรกิจน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตนี้ เราตระหนักถึงบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งของน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่มีต่อผลิตภัณฑ์และการดำเนินงานของคุณ เราเข้าใจว่าคุณภาพของน้ำมันนั้นถือเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง และการใช้น้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพสม่ำเสมอเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ธุรกิจของคุณประสบความสำเร็จ

ตลาดน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตมีแนวโน้มที่ชัดเจนถึงความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความบริสุทธิ์สูงในช่วงระยะเวลา 2-3 ปีที่ผ่านมา ผู้ผลิตในหลายอุตสาหกรรมมองหาน้ำมันสำหรับกระบวนการผลิตที่มีปริมาณของสารเหล่านี้ที่ต่ำลง ได้แก่

- สารอะโรแมติกส์
- สารที่มีโครงสร้างโพลีไซคลิกอะโรแมติก
- สารกำมะถัน
- สารไฮโดรเจน
- สารที่มีไอโซเฮกไซลีนสูง

การลดการปล่อยก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดจากน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตในผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายของลูกค้านั้นมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ ไปด้วย พร้อมกับแนวโน้มที่จะใช้น้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่ใสขึ้นและช่วยเพิ่มความเสถียรของสีผลิตภัณฑ์

น้ำมัน เชลล์ ริเซลล่า X ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย เหล่านี้ และสามารถ เป็นจุดเปลี่ยนที่ดีขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์ และการดำเนินงานของคุณ

เทคโนโลยีพื้นฐานที่อยู่เบื้องหลังกระบวนการ GTL เป็นที่รู้จักในชื่อ Fischer-Tropsch Synthesis ซึ่งพัฒนาโดยนักวิทยาศาสตร์ชาวเยอรมันในทศวรรษที่ 1920 และได้ถูกพัฒนาต่อโดยการผสมผสานกับเทคโนโลยีที่เป็นลิขสิทธิ์ของเชลล์ มากกว่า 35 ปีของการวิจัยในสาขา นี้ เชลล์ อยู่ในระดับแนวหน้าของเทคโนโลยี และการผลิต GTL

## จากก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานเหลว

วิธีที่เชลล์สร้างผลิตภัณฑ์จากก๊าซธรรมชาติถึงแม้ว่าจะสามารถผลิตได้จากน้ำมัน



รูปที่ 2: กระบวนการ GTL เปลี่ยนก๊าซธรรมชาติที่แก๊สอย่างสะอาดเป็นเชื้อเพลิงสะอาด และน้ำมันพื้นฐานที่มีคุณภาพสูงโดยผ่านกระบวนการ Fischer-Tropsch





# ผลิตภัณฑ์เข้าถึงการใช้งานหลากหลายทั่วโลก

## ผลิตภัณฑ์คุณภาพระดับโลก

น้ำมันเชลล์ ริเซลล่า X มีโครงสร้างทางเคมีที่สม่ำเสมอ ซึ่งช่วยเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ของคุณ

หน่วยงานระหว่างประเทศของเราได้สร้างระบบคลังสินค้า โดยเริ่มสร้างฐานการผลิต 2 แห่งแรกที่ประเทศกาตาร์ และมีศูนย์กลางคลังน้ำมันระดับภูมิภาค 3 แห่ง ได้แก่ เมืองฮิวสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา, เมืองฮัมบูร์ก ประเทศเยอรมนี และเกาะฮ่องกง (รูปที่ 3) รวมไปถึงจุดกระจายสินค้าไปยังภูมิภาคต่างๆ ซึ่งจะช่วยรักษาระดับสินค้าคงเหลือให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

รูปที่ 3: ฐานของเชลล์ GTL มีที่ตั้งอยู่ทั่วโลก



**ประเภทผลิตภัณฑ์**

ประเภทผลิตภัณฑ์ ริเซลล่า X

- เชลล์ ริเซลล่า X 415\*
- เชลล์ ริเซลล่า X 420\*
- เชลล์ ริเซลล่า X 430\*

เจ้าหน้าที่ของเชลล์สามารถให้ความช่วยเหลือแก่คุณในการระบุเกรดที่เหมาะสมมากที่สุดสำหรับการใช้งานของคุณ

**คุณภาพสม่ำเสมอระดับโลก**

การใช้้ำมันในกระบวนการผลิตที่รักษาองค์ประกอบทางเคมีให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ของคุณ ได้อย่างดีเยี่ยม น้ำมันเชลล์ ริเซลล่า X มีโครงสร้างทางเคมีที่สม่ำเสมอ เนื่องจากผลิตจากก๊าซธรรมชาติไม่ใช้น้ำมันดิบ

### การใช้งานที่หลากหลาย

ลูกค้าในหลายธุรกิจอุตสาหกรรมได้รับคุณค่าจากการใช้น้ำมัน เชลล์ ริเซลล่า X

- สารฟองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
- สารลดฟองและสารป้องกันการเกิดฟอง
- วัสดุระเบิดเพื่อใช้ในกิจการอุตสาหกรรม
- ปิ๊ยะ
- กาวร้อน
- เจลสำหรับออปติคอลเคเบิล
- บีโตรีเลียม เจลลี่
- สิ่งทอ และ เครื่องหนัง
- ยางเทอร์โมพลาสติก (TPE)

นอกจากนี้ ด้วยคุณสมบัติและคุณสมบัติของน้ำมัน เชลล์ ริเซลล่า X ยังสามารถใช้งานได้อีกหลากหลายโอกาส

ผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตสามารถช่วยคุณวิเคราะห์ความต้องการ และแก้ไขปัญหาของคุณได้ด้วยเทคโนโลยีที่นำเสนอคุณค่าให้กับการปฏิบัติงานของคุณ

\* ตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008 ว่าด้วยการจำแนกประเภท, การติดฉลาก และบรรจุภัณฑ์ของสารและสารผสม / Globally Harmonised System (CLP / GHS) เนื่องจากความหนืดต่ำ (<20.5 mm<sup>2</sup>/s ที่ 40 ° C), เชลล์ ริเซลล่า X 415 และเชลล์ ริเซลล่า X 420 มีหมวดหมู่ที่ 1 ตามการจัดประเภทระดับความอันตราย

## ผลิตภัณฑ์ และการเสนอบริการที่ครอบคลุม.

เชลล์ลงทุนอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตคุณภาพสูงเพื่อสนับสนุนธุรกิจของคุณ

เชลล์สามารถมอบน้ำมันที่ใช้ในกระบวนการผลิตไม่ว่าคุณจะมีความต้องการหรือมีการใช้งานอย่างไร รวมถึง

- น้ำมันเบนซินที่น็อค: เชลล์ กราเว็กซ์ และ เชลล์ อีดีเอ็กซ์
- น้ำมันพาราฟินิค: เชลล์ คาร์ทีเน็กซ์ และ เชลล์ ฟลาเว็กซ์
- น้ำมันขาว: เชลล์ ออนดีน่า และ เชลล์ ริเซลล่า.

นอกจากนี้ เชลล์มีความยินดีที่จะให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญและคำแนะนำทางด้านเทคนิคเพื่อตอบสนองความต้องการด้านธุรกิจของคุณ



## ทำงานร่วมกับเชลล์

ถ้าคุณสนใจที่จะสร้างสรรค์ประสิทธิภาพในการแข่งขันระดับสูง เรายินดีที่จะพูดคุยกับคุณเกี่ยวกับคุณสมบัติของเชลล์ เชลล์ ริเซลล่า X ที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจคุณ



[www.shell.com/processoils](http://www.shell.com/processoils)