

# HYDRAULIC HVI

ISO VG 15, 32, 46, 68, 100

## คำอธิบาย

น้ำมันไฮดรอลิกอุตสาหกรรมคุณภาพสูง ผสมสารเพิ่มค่าดัชนีความหนืดชนิดพิเศษ ทำให้คงความหนืดได้ดี สามารถทำงานได้ทั้งในสภาวะอุณหภูมิต่ำและสูงอย่างเต็มประสิทธิภาพ มีคุณสมบัติต้านทานการสึกหรอที่ดีเยี่ยม ช่วยปกป้องเครื่องจักรได้ดีแม้ในสภาวะการใช้งานหนักหรือแรงดันสูง นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันการเกิดคราบจับติดในระบบไฮดรอลิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

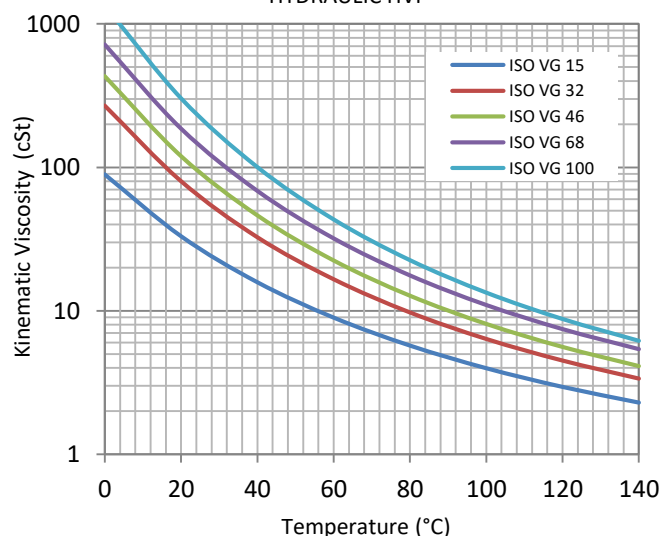
## คุณสมบัติ

- ค่าดัชนีความหนืดสูงและมีจุดไหลเหต๋า ทำให้มีประสิทธิภาพการใช้งานได้ดีในช่วงอุณหภูมิสูงไปจนถึงอุณหภูมิต่ำ
- ป้องกันการกัดกร่อนและการสึกหรอดีเยี่ยม ส่งผลให้อายุการใช้งานของเครื่องจักรยาวนานยิ่งขึ้น
- ทนต่อความร้อนและการเกิดปฏิกิริยากับออกซิเจนได้ดีเยี่ยม ช่วยป้องกันการเกิดคราบจับติดได้ดีเยี่ยม
- สามารถรับภาระแรงเฉือน และคงความหนืดได้ดีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

## การใช้งาน

- ใช้กับระบบไฮดรอลิกทุกชนิดทั้งระบบกำลังและระบบควบคุมซึ่งต้องการน้ำมันที่มีค่าดัชนีความหนืดสูง (ISO HV category) เพื่อปฏิบัติงานในสภาวะที่มีช่วงอุณหภูมิกว้าง
- เหมาะสำหรับอุปกรณ์ไฮดรอลิกในเครื่องจักรกลหนักที่ใช้ในงานก่อสร้าง เหมือง และการเกษตร
- สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์อื่นๆ เช่นเครื่องอัดลมระบบเกียร์ ที่ใช้น้ำมันประเภทป้องกันการสึกหรอ

KVT Diagram  
HYDRAULIC HVI



The Moving Innovation

# HYDRAULIC HVI

ISO VG 15, 32, 46, 68, 100

## คุณสมบัติจำเพาะ

Tests	Methods	Units	Results					
			15	32	46	68	100	
Kinematic Viscosity at 40 °C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	15.82	32.63	46.10	68.65	100	
Kinematic Viscosity at 100 °C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	3.975	6.369	8.105	11.00	13.38	
Viscosity Index	ASTM D 2270		156	151	150	152	133	
Density at 15 °C	ASTM D 4052	g/cm <sup>3</sup>	0.8355	0.8438	0.8482	0.8567	0.866	
Flash Point (COC)	ASTM D 92	°C	236	236	252	260	272	
Pour Point	ASTM D 97	°C	-45	-42	-39	-36	-36	
Copper Strip Corrosion	ASTM D 130		1a	1a	1a	1a	1a	
Foaming	Seq. I	ASTM D 892	ml/ml	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0
	Seq. II	ASTM D 892	ml/ml	10/0	10/0	nil/0	nil/0	nil/0
	Seq. III	ASTM D 892	ml/ml	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0

## มาตรฐานคุณภาพ

- Denison HF-0, HF-1, HF-2
- Eaton Vickers M-2950-S, I-286-S
- DIN 51524 Part 3 HVLP Type
- US Steel 126, 127, 136
- MAG (Cincinnati Milacron) P-68, P-69, P-70
- ISO 11158 Category HV
- GM LS-2
- SEB 181 222
- JCMAS HK P041
- Bosch Rexroth RD 90220-1

**PTT LUBE** Professional Lubricant  
**SOLUTIONS** Service Partner

## ความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ส่งผลที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานเมื่อใช้งานตามข้อแนะนำและการจัดการที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงและล้างทันทีเมื่อได้รับการสัมผัส

ข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัย สามารถหาได้จาก Safety Data Sheet (SDS) โดยค้นหาได้ที่ <http://pttlubricants.pttor.com>



เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผู้ใช้งานได้ และมีค่า Flash point สูงกว่า 93.4 องศาเซลเซียส

Note: ข้อมูลที่แสดงในเอกสารนี้ถูกอ้างอิงจากมาตรฐานการทดสอบในห้องปฏิบัติการหรือการทดสอบด้านสมรรถนะและคุณภาพอื่นๆ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น ปตท. ในงานที่มีความจำเพาะ หรือมีสภาวะการทำงานที่เข้มงวดเป็นพิเศษผู้ใช้งานควรตัดสินใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมจากแหล่งข้อมูลอ้างอิงหรือปรึกษากับทีมงานส่วนเทคนิคหล่อลื่น บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังควรทำความเข้าใจในเอกสาร SDS ของแต่ละผลิตภัณฑ์ เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัยของการใช้งานผลิตภัณฑ์หล่อลื่นทุกครั้ง

The Moving Innovation