



ชื่อเอกสาร :  
มาตรฐานวัสดุสารหล่อลื่น

หมายเลขเอกสาร : QD-F3-019

หมายเลขหน้า : 1 ต่อ 2

ครั้งที่แก้ไข : 02

เรื่อง : สารบัญและประวัติการแก้ไขเอกสาร




วันที่บังคับใช้ : 1/10/08


### สารบัญและประวัติการแก้ไขเอกสาร

หมายเลขหน้า	ต่อ	เรื่อง	ครั้งที่แก้ไข
1	2	สารบัญและประวัติการแก้ไขเอกสาร *	02
2	3	สารหล่อลื่น SYNTILO R+C	01
3	4	สารหล่อลื่น Kleenoil 440	01
4	5	สารหล่อลื่น Kleenoil 440	01
5	-	สารหล่อลื่น Risella 15	02

เอกสารควบคุม


\*ประวัติการแก้ไขเอกสารสามารถตรวจสอบได้จากประวัติการแก้ไขของเอกสารต้นฉบับ

จัดทำโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติโดย
 ( นางสาวนิตยา กระทุมณา ) ผู้จัดการแผนกคลังสินค้าและพัสดุโรงงาน	 ( นายชูชาติ อุ่นอารมย์ ) ผู้จัดการส่วนคลังสินค้าและพัสดุ	 ( นายชูชาติ อุ่นอารมย์ ) QMR

	ชื่อเอกสาร :	หมายเลขเอกสาร : QD-F3-019
	มาตรฐานวัสดุสารหล่อลื่น	หมายเลขหน้า : 2 ต่อ 3
	เรื่อง : SYNTILO R+C	ครั้งที่แก้ไข : 01
		วันที่บังคับใช้ : 29/09/03

**SYNTILO R+C**

Appearance of Concentrate	Blue/green fluid
Viscosity @ 20° C	230 cSt
Density @ 20°C	1.013 g/cm <sup>3</sup>
Emulsion type	Semi-translucent
PH ( 3 % in distilled water )	9.2 (Typical)
Corrosion Test (IP 287)	Pass at 2.5%
Nitrite content	free
Phenol Content	free
Refractometer Factor	1.00

	ชื่อเอกสาร :	หมายเลขเอกสาร :
	มาตรฐานวัสดุสารหล่อลื่น	หมายเลขหน้า :
	เรื่อง : Kleenoil 440	ครั้งที่แก้ไข :
		วันที่บังคับใช้ :

Kleenoil 440

Density at 15°C	ASTM 1298	kg/m <sup>3</sup>	878
Kinematic viscosity at 40°C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	227,5
Kinematic viscosity at 100°C	ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	26,6
Viscosity Index	ASTM D 2270		151
Pour Point	ASTM D 97	°C	-45
Flash Point	ASTM D 97	°C	271
Fire Point	ASTM D 92	°C	300
Acid Number	ASTM D 974	mg KOH/g	0,21
Blade demulsification at 82°C	ASTM D 1401	ml/mm	43/37/0-10
Foaming-propensity-persistence	ASTM D 982		
Sequence 1 ( 24°C)		ml	<50/0
Sequence 2 ( 93°C)		ml	<50/0
Sequence 3 ( 24°C after 93°C )		ml	<50/0
Antirust test	ASTM D 665		
Procedure A: distilled water			pass
Procedure B: synthetic sea water			pass
Copper corrosion ( 3 hrs at 100°C )	ASTM D 130	rating	1a
Hydrolysis test ( 48 hrs at 93 °C )	ASTM D 2619		
Copper value			
Copper weight		mg/cm <sup>2</sup>	-0,01
Total water acid number		mg KOH/g	6
Oil acid number		mg KOH/g	0,3
Oxidation Test			
<b>T 160°C – Time 100 hr-Rate</b>			
Air, catalyser, iron and copper			
Volatility		%	2
5u heptane filter			
deposits		mg	7,9
deposits %		%	0,025



ชื่อเอกสาร :  
มาตรฐานวัสดุสารหล่อลื่น

เรื่อง : Kleenoil 440

หมายเลขเอกสาร : QD-F3-019

หมายเลขหน้า : 4 ต่อ 5

ครั้งที่แก้ไข : 01

วันที่บังคับใช้ : 29/09/03

#### Cataysers

Copper appearance

brilliant

Value

2a

Weight

mg

-0,4

Iron appearance

bright brown

Weight

mg

0,25

Value tube 0 to 5

0 → OK excellent

>0

5 → deposit bad

Oil acid index

mg KOH/g

0,2

FZG Machine

A/8, 3/90

Din 51354

damage kevel

> or = 13

4 Ball wear Machine

ASTM D 2266

mm

0,32

1 hr – 40 daN: diam medium print

Elastomer test 70 hr - T 100 °C ) NF E 48610

Nitrile , E1 quality variation in volume

%

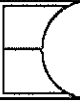
6,9

Fluorocarbon ( VITION )

E 2 quality variation in volume

%

-0,6

 <b>B A N G K O K</b> <b>C R Y S T A L</b>	ชื่อเอกสาร :	หมายเลขเอกสาร : QD-F3-019
	มาตรฐานวัสดุสารหล่อลื่น	หมายเลขหน้า : 5 ต่อ -
	เรื่อง : Risella 15	ครั้งที่แก้ไข : 02
		วันที่บังคับใช้ : 1/10/08

Risella 15

จุดเดือด : มากกว่า 280 องศาเซลเซียส (IBP)

Boiling Point °C

จุดหลอมเหลว : ไม่มี (ภาวะปกติเป็นของเหลว)

Melting Point °C

ความดันไอ : น้อยกว่า  $0.5 \times 10^{-3}$  kPa ที่ 20 องศาเซลเซียส

Vapour pressure (k Pa)

การละลายได้ในน้ำ : ไม่ละลายในน้ำ

Solubility in water

ความหนาแน่น : 0.875 กก./ลิตร ที่ 15 องศาเซลเซียส

Density

อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

Evaporating Rate

ลักษณะสีและกลิ่น : ของเหลวใส มีกลิ่นน้ำมันแร่

Appearance Colour and oDor

ความเป็นกรดด่าง : ไม่มีข้อมูล

Ph VALUE