



SERTIFIKAT AKREDITASI

LP-081-IDN (Amd)*

Ditetapkan tanggal : 18 April 2018

Berlaku hingga: 17 April 2022

Tanggal perubahan : 26 September 2019

Diberikan kepada

**Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Minyak dan Gas Bumi
"LEMIGAS" – Laboratorium Aplikasi**

di

Jl. Ciledug Raya, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta

yang telah menunjukkan kompetensinya sebagai

LABORATORIUM PENGUJI

dengan menerapkan secara konsisten

SNI ISO/IEC 17025:2017 (ISO/IEC 17025:2017)

Persyaratan Umum Untuk Kompetensi Laboratorium Pengujian dan Laboratorium Kalibrasi

untuk ruang lingkup seperti dalam lampiran

KOMITE AKREDITASI NASIONAL

Prof. Dr. BAMBANG PRASETYA

KETUA

Sertifikat ini memberikan hak kepada laboratorium untuk menggunakan tanda akreditasi pada sertifikat/laporan yang diterbitkan, kop surat, iklan, dan tujuan promosi lainnya sesuai ketentuan yang berlaku.

Sertifikat ini tidak boleh direproduksi sebagian, kecuali secara keseluruhan, tanpa izin tertulis dari Komite Akreditasi Nasional.

**Amandemen Sertifikat Akreditasi LP-081-IDN (Amd)* ini menggantikan Sertifikat Akreditasi LP-081-IDN*

LAMPIRAN SERTIFIKAT AKREDITASI LABORATORIUM NO. LP-081 -IDN

Nama Laboratorium : Laboratorium Aplikasi PPTMGB LEMIGAS Alamat : Jl Ciledug Raya Kv.109, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan-1 2230 Telp (021) 7398278 Fax. (021) 7246150	Masa berlaku: 18 April 2018 s/d 17 April 2022
---	--

Lingkup Akreditasi

Bidang Pengujian	Bahan atau Produk Yang diuji	Jenis Pengujian atau Sifat-Sifat Yang diukur	Spesifikasi, Metode Pengujian, Teknik Yang di Gunakan	Keterangan
Penandatangan sertifikasi: M. Hanifuddin, Cahyo Setyo, W., Catur Yustianingsih, Milda Fibria				
Kimia/Fisika	Minyak Lumas Motor Bensin Empat Langkah Kendaraan Bermotor (baru dan bekas pakai)	Viskositas Kinematik pada 100°C	ASTM D 445-17	
		Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)	
		Cold Cranking Simulator (CCS)	ASTM D 5293-17a	
		Tapered Beraring Simulator (HTHS)	ASTM D 4683-17	
		Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b	
		Angka Basa Total (TBN)	ASTM D 2896-15	
		Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-11a (2017)	
		Kadar Abu Sulfat	ASTM D 874-13a	
		Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13	
		Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence IV	ASTM D 6082-12 (2017)	
		Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17a	
		Sifat Penquapan (Noack)	ASTM D 5800-15a	
		Shear Stability	ASTM D 6278-17e1	
		Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12	
		Kadar Logam (Ca, Mg, Zn)	ASTM D 4628-16	
			ASTM D 5863-00a (Reapprove 2016)	
	Minyak Lumas Motor Bensin Empat Langkah Kendaraan Sepeda Motor (baru dan bekas pakai)	Viskositas Kinematik pada 100°C	ASTM D 445-17	
		Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)	
		Cold Cranking Simulator (CCS)	ASTM D 5293-17a	
		Tapered Beraring Simulator (HTHS)	ASTM D 4683-17	
		High Temperature High Shear (HTHS)		
		Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b	
		Angka Basa Total (TBN)	ASTM D 2896-15	
		Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-11a (2017)	
		Kadar Abu Sulfat	ASTM D 874-13a	
		Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13	
		Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence IV	ASTM D 6082-12 (2017)	
		Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17a	
		Sifat Penguapan (Noack)	ASTM D 5800-15a	
		Shear Stability	ASTM D 6278-17e1	
		Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12	
		Kadar Logam (Ca, Mg, Zn)	ASTM D 4628-16	
			ASTM D 5863-00a (Reapprove 2016)	
	Minyak Lumas Motor Bensin Dua Langkah	Viskositas Kinematik pada 100°C	ASTM D 445-17	

Berpendinginan Udara (baru dan bekas pakai)	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
	Angka Basa Total (TBN)	ASTM D 2896-15
	Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-11a (2017)
	Kadar Abu Sulfat	ASTM D 874-13a
	Kadar Logam (Ca)	ASTM D 4628-16
		ASTM D 5863-00a (Reapprove 2016)
Minyak Lumas Motor Bensin Dua Langkah Berpendinginan Air (baru dan bekas pakai)	Viskositas Kinematik pada 100°C	ASTM D 445-17
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
	Angka Basa Total (TBN)	ASTM D 2896-15
	Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-11a (2017)
	Kadar Abu Sulfat	ASTM D 874-13a
	Kadar Logam (Ca)	ASTM D 4628-16
	ASTM D 5863-00a (Reapprove 2016)	
Minyak Lumas Motor Diesel Putaran Tinggi (baru dan bekas pakai)	Viskositas Kinematik pada 100°C	ASTM D 445-17
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Cold Cranokino Simulator (CCS)	ASTM D 5293-17e
	Tapered Berarinq Simulator (HTHS)	ASTM D 4683-17
	Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
	Titik Tuano (Pour Point)	ASTM D 97-17a
	Anoka Basa Total (TBN)	ASTM D 2896-,15
	Anoka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-11a(2017\
	Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13
	Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence IV	ASTM D 6082-12 Q017\
	Sifat Penguapan (Noack)	ASTM D 5800-15a
	Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12
	Kadar Air	ASTM D 6304-16e1
	Shear Stability	ASTM D 6278-17e1
	Kadar Abu Sulfat	ASTM D 874-13a
	Kadar Logam (Ca, Mg, Zn)	ASTM D 4628.16
	CSTM D 5863-00a (Reapprove 2016)	
Minyak Lumas Silinder Motor Diesel Putaran Rendah Untuk Industri dan Kapal (baru dan bekas pakai)	Viskositas Kinematik nada 100°C	ASTM D 445-17
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Titik Nvala (COC)	ASTM D 92-16b
	Angka Basa Total (TBN)	ASTM D 2896-15
	Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-11a (2017)
	Kadar Abu Sulfat	ASTM D 874-13a
	Kadar Logam (Ca, Mg, Zn)	ASTM D 4628-16
	ASTM D 5863-00a (Reapprove 2016)	
Minyak Lumas Motor Diesel Putaran Menengah (baru atau bekas Pakai)	Viskositas Kinematik nada 100°C	ASTM D 445-17
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Titik Nvala (COC)	ASTM D 92-16b
	Angka Basa Total (TBN)	ASTM D 2896-15

	Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-11a (2017)
	Kadar Abu Sulfat	ASTM D 874-13a
	Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13
	Kadar Logam (Ca, Mg, Zn)	ASTM D 4628-16
		ASTM D 5863-00a (Reapprove 2016)
Minyak Lumas Karter Untuk Industri dan Kapal (baru dan bekas)	Viskositas Kinematik nada 100°C	ASTM D 445-17
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Titik Nvala (COC)	ASTM D 92-16b
	Angka Basa Total (TBN)	ASTM D 2896-15
	Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-11a (2017)
	Kadar Abu Sulfat	ASTM D 874-13a
	Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13
	Kadar Logam (Ca, Mg, Zn)	ASTM D 4628-16
		ASTM D 5863-00a (Reapprove 2016)
Minyak Lumas Transmisi Manual dan Gardan	Kadar Air	ASTM D 6304-16e1
	Viskositas Kinematik nada 100°C	ASTM D 445-17
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
	Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17A
	Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13
	Shear Stability	ASTM D 6278-17e1
	Sifat PenouaDan (Noack)	ASTM D 5800-15a
	Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12
Minyak Lumas Transmisi Otomatis	Viskositas Kinematik nada 100°C	ASTM D 445-17
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
	Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17A
	Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13
	Kadar Logam (Ca, Mg, Zn)	ASTM D 4628-16
		ASTM D 5863-00a (Reapprove 2016)
	Shear Stability	ASTM D 6278-17e1
	Sifat PenouaDan (Noack)	ASTM D 5800-15a
Minyak Lumas Hidrolik	Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12
	Warna	ASTM D 1500-12
	Viskositas Kinematik nada 100°C	ASTM D 92-16b
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Jumlah Partikel Padat dalam fluida	ISO 4406: 1999 NAS(E)
	Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
Minyak Lumas Roda Gigi Industri Tertutup	Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13
	Viskositas Kinematik nada 100°C	ASTM D 445-17a
	Indeks Viskositas	ASTM D 2270-10 (2016)
	Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
	Tendensi Stabilitas Pembusaaan Sequence I-III	ASTM D 892-13.1
	Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12
	Tekanan Ekstrim (Four Ball)	ASTM D 2783-03 (Reapproved 2014)

Fisika/Kimia	Minyak Lumas Roda Gigi Industri Terbuka	Viskositas Kinematik pada 100°C	ASTM D 445-17a
		Densitas	ASTM D 4052-16
		Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
		Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17a
		Tekanan Ekstrim (Four Ball)	ASTM D 2783-03 (Reapproved 2014)
	Minyak Lumas Transformator	Viskositas Kinematik pada 100°C	ASTM D 445-17a
		Titik Nyala (COC)	ASTM D 92-16b
		Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17a
		Kekuatan Tegangan Listrik (Dielectric Breakdown Voltage)	ASTM D 877-02 (2007)
		Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-17
		Kadar Air	ASTM D 6304-16.1
	Gemuk Lumas Kendaraan Bermotor	Cone Penetration (Worked)	ASTM D 217-17
		Titik Leleh (Dropping Point)	ASTM D 566-17
		Warna	IKA 8.2-2-47
		Uji Keausan (Four Ball)	ASTM D 2266-01 (Reapproved 2015)
		Tekanan Ekstrim (Four Ball)	ASTM D 2596-15
		Kadar Logam dari Thickener (Ca, K, Li)	ASTM D 4628-16
		Wheel Bearing Grease	ASTM D 5863-00a (2016)
			ASTM D 3527-15
Gemuk Lumas Industri	Cone Penetration (Worked)	ASTM D 217-17	
	Titik Leleh (Dropping Point)	ASTM D 566-17	
	Warna	IKA 8.2-2-47 (perbandingan)	
	Kadar Logam dari Thickener (Ca, K, Li)	ASTM D 4628-16	
		ASTM D 5863-00a (2016)	
Minyak Lumas Motor Bensin Otomatis	Tekanan Ekstrim (Four Ball)	ASTM D 2596-15	
	Oxidation Stability	ASTM D 4742-17	
Minyak Lumas Turbin Uap (baru dan bekas)	Oxidation Stability	ASTM D 4742-17	
	Water Separability	ASTM D 1401-12 1	
Fisika/Kimia	Bahan Bakar Minyak Jenis Bensin	Angka Oktana Riset (RON)	ASTM D 2699-16 1
		Distilasi	ASTM D 86-17
		Tekanan Uap Reid (RVP)	ASTM D 32315a
		Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12
		Berat Jenis (SG)	ASTM D 4052-16
			ASTM D 1296-12b (2017)
	Bahan Bakar Minyak Jenis Solar	Angka Setana (Cetane Number)	ASTM D 613-17b
		Indeks Setana	ASTM D 4737-10 (2016)
		Distilasi	ASTM D 86-17
		Viskositas Kinematik pada 40°C	ASTM D 446-17a
		Titik Nyala (PMCC)	ASTM D 93-16a
		Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17a
		Kandungan Air (Water Content)	ASTM D 6304-16*1
		Berat Jenis (SG)	ASTM D 4052-16
			ASTM D 1298-12b (2017)
		Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12

		Angka Asam Total (TAN)	ASTM D 664-17	
		Warna	ASTM D 1500-12	
		Kandungan FAME	ASTM D 7806-12	
	Bahan Bakar Minyak	Distilasi	ASTM D 86-17	
			Berat Jenis	ASTM D 4052-09
				ASTM D 1298-99 (2005)
			Titik Nyala	IP-170-2014
			Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12
	Bahan Bakar Minyak Jenis Minyak Diesel	Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17a	
			Titik Nyala (PMCC)	ASTM D 93-16a
			Berat Jenis (SG)	ASTM D 4052-16
				ASTM D 1298-12b (2017)
			Warna	ASTM D 1500-07
			Angka Asam Kuat	ASTM D 664-17
			Kadar Air (Water content)	ASTM D 95-13*1
Fisika/Kimia	Bahan Bakar Minyak Jenis Minyak Bakar	Titik Nyala (PMCC)	ASTM D 93-16a	
		Berat Jenis (SG)	ASTM D 4052-16	
			ASTM D 1296-12b (2017)	
		Kadar Air (Water Content)	ASTM D 95-13*1	
		Titik Tuang (Pour Point)	ASTM D 97-17a	
	Bahan Bakar Jenis Biodiesel	Angka Setana (Cetane Number)	ASTM D 613-17b	
			Viskositas Kinematik pada 40°C	ASTM D 445-17a
			Titik Nyala (PMCC)	ASTM D 93-16a
			Berat Jenis (SG)	ASTM D 4052-16
				ASTM D 1298-12b (2017)
			Korosi Bilah Tembaga	ASTM D 130-12
	Bahan Bakar Jenis Bioetanol	Angka Oktana Riset (RON)	ASTM D 2699-16 1	
			Distilasi	ASTM D 86-17
			Tekanan Uap Reid (RVP)	ASTM D 323-15a
			Tekanan Bilah Tembaga	ASTM D 130-12
			Berat Jenis	ASTM D 4052-16
			Kadar Air (Water Content)	ASTM D 1298-12b (2017)
				ASTM D 95-13*1
	Cauran Rem DOT . DOT 4. DOT 5	Equilibrium Reflux Boling poin (ERBP)	FMVSS 116 Sub bagian S6.1	
			Wet ERBP	FMVSS 116 Sub bagian S6.1
			Kekentalan Kinematis pada 40°C dan 100°C	ASTM D 445-17a
			Ph	SAE J1703 sub bagian 5.5
			Kestabilan Cairan pada temperatur tinggi perubahan ERBP	SAE J1703 sub bagian 5.3.1
			Kestabilan kimia perubahan ERBP	SAE J1703 sub bagian 5.3.2
			Uji Korosi	SAE J1703 sub bagian 5.6
			Toleransi air pada suhu -40°C dan 60°C	SAE J1703 sub bagian 5.9
			Kompatibilitas terhadap karet (SBR) suhu 70°C dan 120°C	SAE J1703 sub bagian 5.11.1 dan sub bagian 5.11.2
Kompatibilitas terhadap karet (EPDM) suhu 70°C dan 120°C			SAE J1703 sub bagian 5.11.3 dan sub bagian 5.11.4	

Fisika/Kimia	Cairan Rem DOT 3. DOT 4. DOT 5	Fluiditas dan penampakan pada suhu rendah -40°C dan 50°C	SAE J1703 sub bagian 5.7.1 dan sub bagian 5.7.
		Kompatibilitas terhadap cairan standar pada suhu -40°C dan 60°C	SAE J1703 sub bagian 5.9.1 dan sub bagian 5.9.
		Keatahanan terhadap Oksidasi	FMVSS 116 Sub bagian S 6.11