

Installatie en onderhoud

Orgaan:	TURBINE	Klant:	ENECOGEN(JLK)
Carterinhoud:	40000 L	Adres:	
Smeermiddel:	BP TURBINOL X ISO 46	Uw klant:	10MAV10BB001
Labocodenummer:	114266-AP.9	Uw ref.:	INDST+DT+.../10MAV10BB001
Staalnummer:	01.03.24 M003		
Labelnummer:	415000800276		
Staalnamedatum:	28.02.2024		
Staalname:	door klant		

Beoordeling



Olie



Vervuiling



Slijtage



Extra



We noteren een verlaagde RPVOT waarde. Niveau van slijtagesporen als normaal beoordeeld voor het betrokken systeem. De deeltjestelling is normaal, dit wijst op een prima filtratie.

Actie

Resultaten: Methode* Eenheid Huidig staal 01.03.24 M003

Resultaten:	Methode*	Eenheid	Huidig staal	01.03.24 M003
Analyse datum			1/03/2024	22/01/2024 4/12/2023 27/10/2023 20/09/2023 29/08/2023
Datum ontvangst			1/03/2024	22/01/2024 4/12/2023 27/10/2023 20/09/2023 29/08/2023
Staalnamedatum			28/02/2024	17/01/2024 29/11/2023 ? 18/09/2023 25/08/2023
U/Km olie			117500 H	116500 H 115000 H 114000 H 114000 H 113500 H
U/Km totaal			117500 H	116500 H 115000 H 114000 H 114000 H 113500 H
Bijvulling			?	? ? ? ? ? ?

Toestand van de olie:

Viscositeit bij 40°C	ASTM D7279	cSt	46.2	45.1	45.7	46.1	45.9	45.9
Viscositeit bij 100°C	ASTM D7279	cSt	7.3	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2
Viscositeitsindex	ASTM D2270		120	117	118	113	114	118
Brandstofverdunding	ASTM D7593	%						
AN	ASTM D8045	mg KOH/g	0.16	0.16	0.17	0.17	0.16	0.16
BN	ASTM D2896B	mg KOH/g						
Oxidatie	ASTM E2412	Abs/0.1mm	2.6	2.7	2.6	2.4	2.4	2.4
Nitratie	ASTM E2412	Abs/0.1mm	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
PMCC	ASTM D93	°C						
COC	ASTM D92B	°C						
Kleur	ASTM D1500		4.0	3.5	3.5	4.5	5.0	4.0

Additieven:

Ba: Barium	ASTM D5185	ppm	1	1	< 1	< 1	< 1	< 1
Ca: Calcium	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1
Mg: Magnesium	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
P: Fosfor	ASTM D5185	ppm	28	20	18	17	17	18
S: Zwavel	ASTM D5185	%	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
Zn: Zink	ASTM D5185	ppm	1	1	1	< 1	< 1	1

Vervuiling:

Si: Silicium	ASTM D5185	ppm	2	1	2	2	1	2
B: Boor	ASTM D5185	ppm	2	1	1	< 1	3	1
Na: Natrium	ASTM D5185	ppm	1	< 1	1	< 1	< 1	< 1
Water	WI-0002	%						
Water (KF)	ASTM D6304C	ppm	6	4	19	25	36	38
Roetgehalte	ASTM E2412	%						
Antivries	ASTM D2982A							
DT ISO-score	ASTM D7647		14/12/9	16/14/11	16/15/12	17/15/11	17/15/12	15/13/11
DT Reinheidsklasse	ASTM D7647		4 A	7 F	7 A	7 A	8 A	5 A
Onoplosbare deeltjes	ASTM D4898	mg/l	31	40	43	48	51	47

Slijtage-elementen:

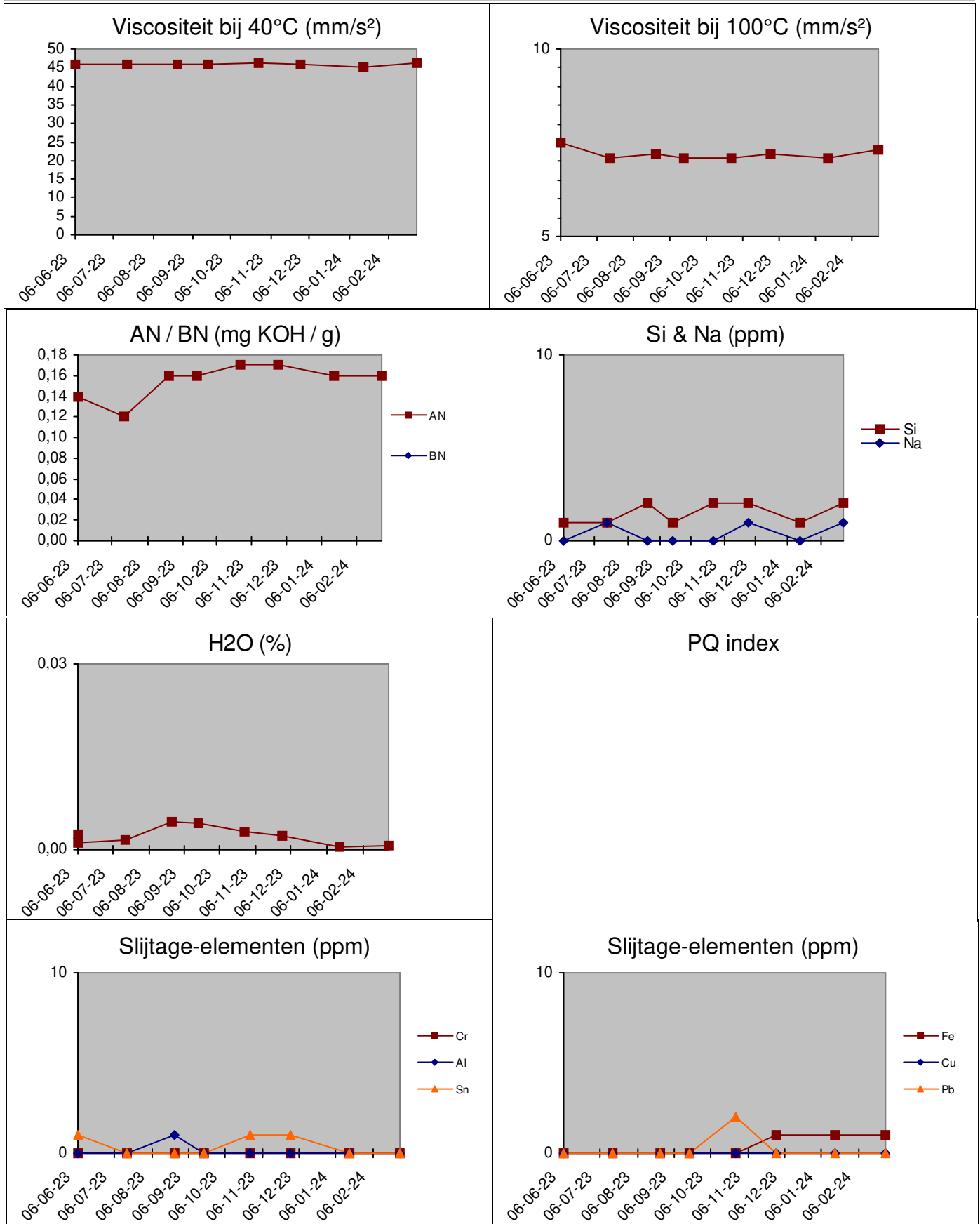
Al: Aluminium	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1
Cr: Chroom	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cu: Koper	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe: Ijzer	ASTM D5185	ppm	1	1	1	< 1	< 1	< 1
Mo: Molybdeen	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1
Pb: Lood	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	2	< 1	< 1
Sn: Tin	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	1	1	< 1	< 1
PQ index	WI-0021							

Installatie en onderhoud

Extra testen:			Huidig staal					01.03.24 M003
Doorslagspanning	IEC 60156	kV						
Stolpunt	ASTM D97	°C						
RPVOT	ASTM D2272A	minuten	433	320	438	401	334	349
Ruler: Amines	ASTM D6971	RUL%	56.3	50.5	59.7	58.9	48.3	50.8
Ruler: Fenolen	ASTM D6971	RUL%	18.4	11.2	13.6	34.1	12.1	14.8
MPC	ASTM D7843		4.1	4.0	5.2	4.6	5.4	4.8
Air release	ASTM D3427 (U)	minuten	4.9	4.8	5.4	5.9	5.7	5.5
Demulsibility	ASTM D1401 (U)	bij 54.4°C	42/38/0(22)	32/38/10(30)	40/40/0(20)	38/37/5(30)	40/37/3(25)	39/38/3(30)
Asfalteneen	ASTM D5660 (U)	%						
Carbon conradson	ASTM D4530 (U)	m%						
Sulfaatgehalte	ASTM D874	m%						
Schuimtest	Seq 1: 24°C, 5/10m	ml	250/0	320/0	300/0	330/0	370/0	340/0
	Seq 2: 93.5°C, 5/10	ml	40/0	50/0	60/0	40/0	40/0	60/0
	Seq 3: 24°C, 5/10m	ml	230/0	440/0	190/0	240/0	270/0	390/0
Ph	WI-0016							

Installatie en onderhoud

Historiek 01.03.24 M003



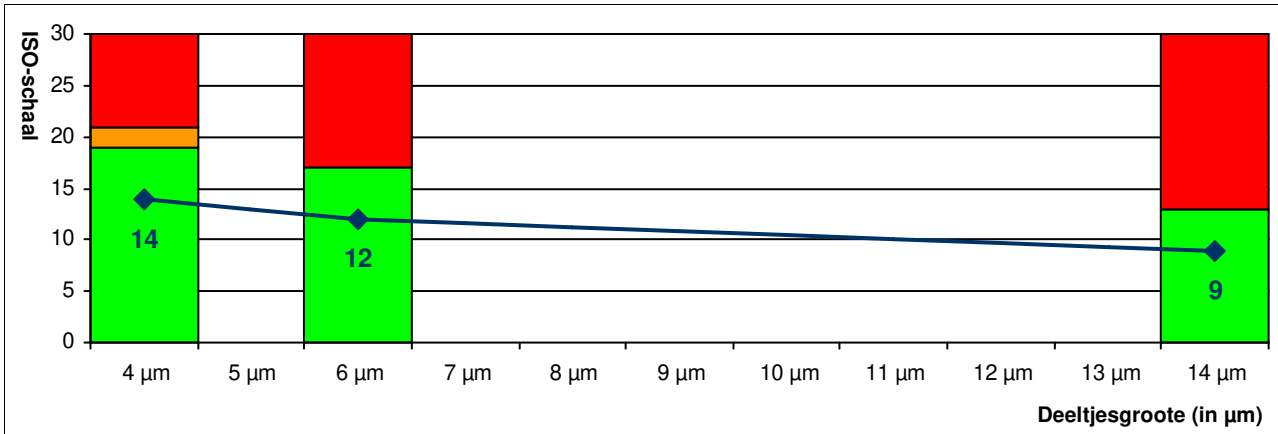
Deze conclusies zijn gebaseerd op de geteste aangeleverde stalen en informatie waarbij de representativiteit en geldigheid niet gegarandeerd kunnen worden. Opinies en interpretaties vallen niet onder de accreditatie scope. De meetonzekerheid is beschikbaar op aanvraag. Stalen worden vernietigd 2 maanden na ontvangst. Het rapport mag enkel in zijn geheel gereproduceerd worden. Distributie op verantwoordelijkheid van de klant. *Methodes zijn afgeleid van opgegeven methode. (A)Accreditatie. (U)Uitgegeven.

Installatie en onderhoud

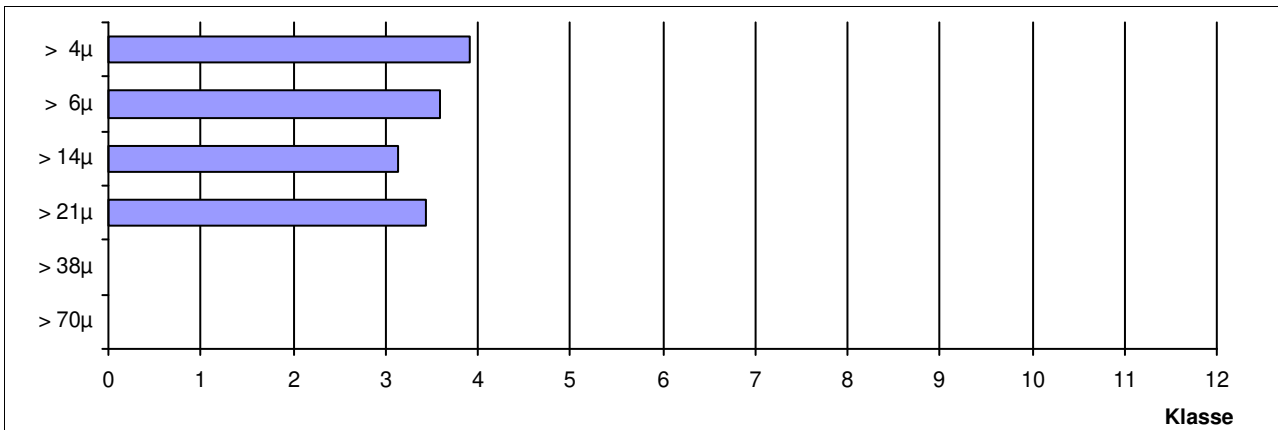
01.03.24 M003

ISO score	14 / 12 / 9
AS4059 klasse	4 A

ISO score (4406:2021)	Deeltjes / 100ml	Score
> 4μ	11940	14
> 6μ	3870	12
> 14μ	490	9
> 21μ	110	
> 38μ	0	
> 70μ	0	



AS4059 klasse	Deeltjes / 100ml	Klasse
A:	> 4μ 11940	A4
B:	> 6μ 3870	B4
C:	> 14μ 490	C4
D:	> 21μ 110	D4
E:	> 38μ 0	E000
F:	> 70μ 0	F000



Deze conclusies zijn gebaseerd op de geteste aangeleverde stalen en informatie waarbij de representativiteit en geldigheid niet gegarandeerd kunnen worden. Opinies en interpretaties vallen niet onder de accreditatie scope. De meetonzekerheid is beschikbaar op aanvraag. Stalen worden vernietigd 2 maanden na ontvangst. Het rapport mag enkel in zijn geheel gereproduceerd worden. Distributie op verantwoordelijkheid van de klant. *Methodes zijn afgeleid van opgegeven methode. (A)Accreditatie. (U)Uitgegeven.