

Installatie en onderhoud

Orgaan: TURBINE
 Carterinhoud: 40000 L
 Smeermiddel: BP TURBINOL X ISO 46
 Labocodenummer: 114266-AO.9
 Staalnummer: 01.03.24 M004
 Labelnummer: 415000800275
 Staalnamedatum: 28.02.2024
 Staalname: door klant

Klant: ENECOGEN(JLK)
 Adres:
 Uw klant: 20MAV20BB001 MAV II
 Uw ref.: INDST+DT+.../20MAV20BB001

Beoordeling



Olie



Vervuiling



Slijtage



Extra



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

Aandacht

Resultaten:	Methode*	Eenheid	Huidig staal	01.03.24 M004				
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			?	?	?	?	12000	?

Toestand van de olie:

Viscositeit bij 40°C	ASTM D7279	cSt	46.1	45.2	45.9	46.2	46.0	45.8
Viscositeit bij 100°C	ASTM D7279	cSt	7.4	7.1	7.4	7.3	7.3	7.3
Viscositeitsindex	ASTM D2270		124	117	125	120	121	122
Brandstofverdunding	ASTM D7593	%						
AN	ASTM D8045	mg KOH/g	0.17	0.16	0.17	0.19	0.16	0.15
BN	ASTM D2896B	mg KOH/g						
Oxidatie	ASTM E2412	Abs/0.1mm	2.7	2.6	2.6	2.4	2.3	2.3
Nitratie	ASTM E2412	Abs/0.1mm	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
PMCC	ASTM D93	°C						
COC	ASTM D92B	°C						
Kleur	ASTM D1500		3.5	4.0	3.5	4.0	4.0	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	12	2	12	9	2	5
S: Zwavel	ASTM D5185	%	0.03	0.03	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	1	1
Na: Natrium	ASTM D5185	ppm	1	< 1	1	< 1	< 1	< 1
Water	WI-0002	%						
Water (KF)	ASTM D6304C	ppm	10	4	18	25	25	39
Roetgehalte	ASTM E2412	%						
Antivries	ASTM D2982A							
DT ISO-score	ASTM D7647		15/13/10	16/15/11	16/15/12	16/14/10	15/14/9	20/18/12
DT Reinheidsklasse	ASTM D7647		5 A	7 A	7 B	7 A	7 F	10 A
Onoplosbare deeltjes	ASTM D4898	mg/l	57	56	59	52	54	81

Slijtage-elementen:

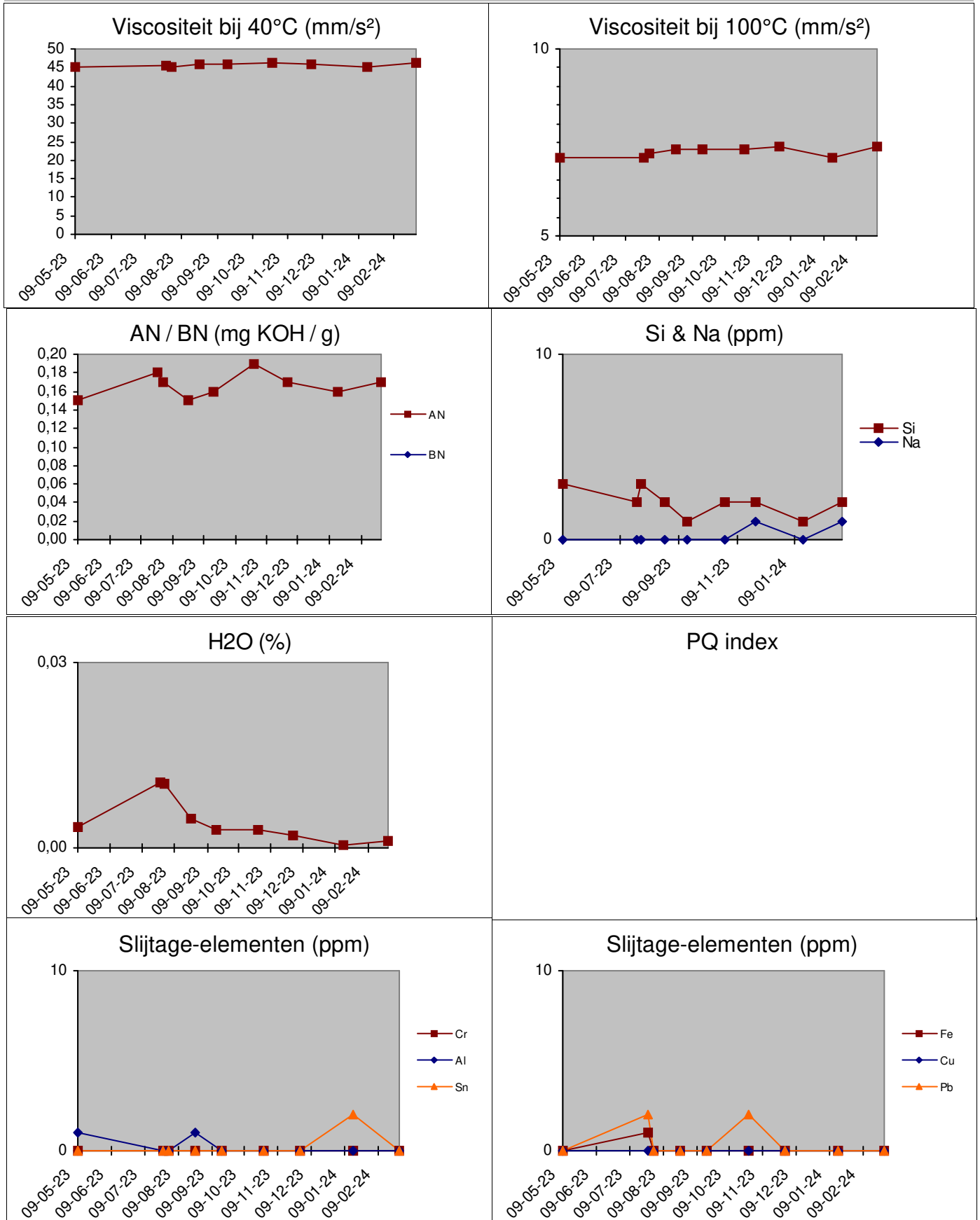
Al: Aluminium	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1
Cr: Chroom	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cu: Koper	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Fe: Ijzer	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mo: Molybdeen	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pb: Lood	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	2	< 1	< 1
Sn: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

Installatie en onderhoud

Extra testen:			Huidig staal					01.03.24 M004	
Doorslagspanning	IEC 60156	kV							
Stolpunt	ASTM D97	°C							
RPVOT	ASTM D2272A	minuten	490	650	616	788	895	851	
Ruler: Amines	ASTM D6971	RUL%	50.1	52.1	51.8	55.5	55.4	57.2	
Ruler: Fenolen	ASTM D6971	RUL%	9.8	14.4	15.7	15.3	12	8.7	
MPC	ASTM D7843		11.3	7.5	4.3	4.8	2.0	18.7	
Air release	ASTM D3427 (U)	minuten	5.6	5.3	5.4	5.7	5.3	5.9	
Demulsibility	ASTM D1401 (U)	bij 54.4°C	40/40/0(25)	40/40/0(15)	40/40/0(15)	40/38/2(20)	40/37/3(15)	40/39/1(30)	
Asfaltene	ASTM D5660 (U)	%							
Carbon conradson	ASTM D4530 (U)	m%							
Sulfaatgehalte	ASTM D874	m%							
Schuimtest	Seq 1: 24°C, 5/10m	ml	350/0	350/0	420/0	350/0	410/0	200/0	
	Seq 2: 93.5°C, 5/10	ml	30/0	60/0	100/0	60/0	60/0	40/0	
	Seq 3: 24°C, 5/10m	ml	280/0	340/0	340/0	280/0	200/0	290/0	
Ph	WI-0016								

Installatie en onderhoud

Historiek 01.03.24 M004



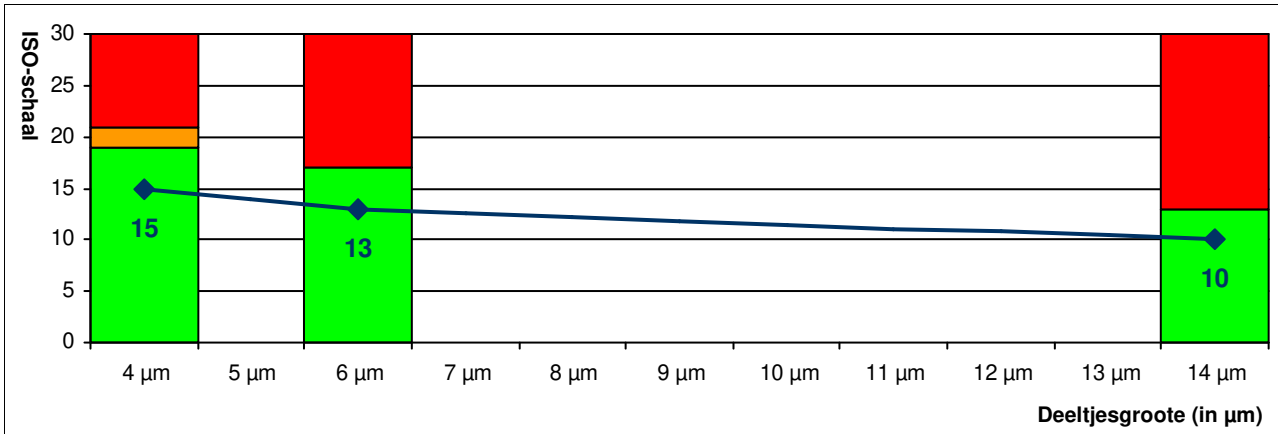
Deze conclusies zijn gebaseerd op de geteste aangeleverde stalen en informatie waarbij de representativiteit en geldigheid niet gegarandeerd kunnen worden. Opinies en interpretaties vallen niet onder de accreditatie scope. De meetonzekerheid is beschikbaar op aanvraag. Stalen worden vernietigd 2 maanden 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

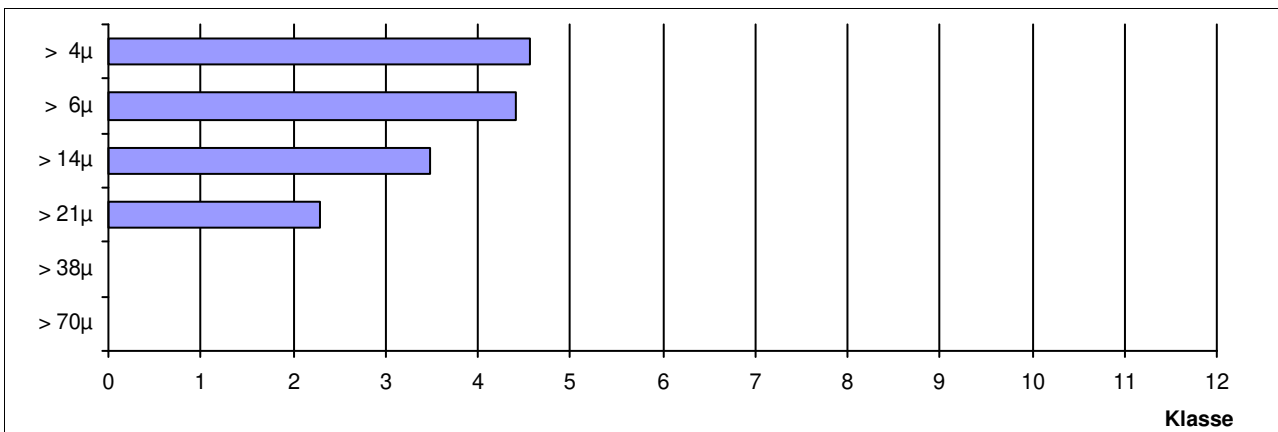
01.03.24 M004

ISO score	15 / 13 / 10
AS4059 klasse	5 A

ISO score (4406:2021)	Deeltjes / 100ml	Score
> 4µ	19590	15
> 6µ	6850	13
> 14µ	640	10
> 21µ	50	
> 38µ	0	
> 70µ	0	



AS4059 klasse	Deeltjes / 100ml	Klasse
A:	> 4µ 19590	A5
B:	> 6µ 6850	B5
C:	> 14µ 640	C4
D:	> 21µ 50	D3
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.