

Installatie en onderhoud

Orgaan:	TURBINE	Klant:	ENECOGEN(JLK)
Carterinhoud:	4 L	Adres:	
Smeermiddel:	SHELL TURBO T ISO 68	Uw klant:	20PAC11AP001
Labocodenummer:	114266-BT.9	Uw ref.:	IND3/20PAC11AP001
Staalnummer:	08.01.24 M008		
Labelnummer:	415000800340		
Staalnamedatum:	3.01.2024		
Staalname:	door klant		

Beoordeling



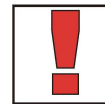
Olie



Vervuiling



Slijtage



De 2 staalflesjes zijn verschillend. Er is 1 helder flesje en 1 lichtjes troebel flesje (dit is het staal dat wij geanalyseerd hebben). We noteren een stijging van het gehalte aan zink en fosfor. De ISO 4406 klasse (deeltjestelling) is hoog. Er zijn sporen water aanwezig in de olie. Opgelet: hoog ijzergehalte.

Actie

Resultaten: Methode* Eenheid Huidig staal 08.01.24 M008

Resultaten:	Methode*	Eenheid	Huidig staal	08.01.24 M008
Analyse datum			8/01/2024	21/04/2023 26/10/2022 26/04/2022 26/10/2021 28/04/2021
Datum ontvangst			8/01/2024	21/04/2023 26/10/2022 26/04/2022 26/10/2021 28/04/2021
Staalnamedatum			3/01/2024	18/04/2023 19/10/2022 21/04/2022 19/10/2021 26/04/2021
U/Km olie			4000 H	6000 H 2000 H 8000 H 3000 H 8000 H
U/Km totaal			4000 H	57000 H 53000 H 49000 H 44000 H 40000 H
Bijvulling			?	? ? ? ? ? ?

Toestand van de olie:

Viscositeit bij 40°C	ASTM D7279	cSt	67.0	68.4	66.1	68.9	68.0	67.4
Viscositeit bij 100°C	ASTM D7279	cSt	9.1	9.3	9.4	9.4	9.2	9.4
Viscositeitsindex	ASTM D2270		112	114	122	115	112	119
Brandstofverdunding	ASTM D7593	%						
AN	ASTM D8045	mg KOH/g	0.14	0.11	0.12	0.12	0.15	0.11
BN	ASTM D2896B	mg KOH/g						
Oxidatie	ASTM E2412	Abs/0.1mm	2.9	2.5	2.1	1.4	2.1	1.8
Nitratie	ASTM E2412	Abs/0.1mm	1.6	1.5	1.7	1.7	1.6	1.5
PMCC	ASTM D93	°C						
COC	ASTM D92B	°C						
Kleur	ASTM D1500		0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5

Additieven:

Ba: Barium	ASTM D5185	ppm	2	1	< 1	< 1	< 1	< 1
Ca: Calcium	ASTM D5185	ppm	3	1	< 1	< 1	1	3
Mg: Magnesium	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
P: Fosfor	ASTM D5185	ppm	13	7	< 1	5	9	4
S: Zwavel	ASTM D5185	%	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
Zn: Zink	ASTM D5185	ppm	19	1	< 1	< 1	< 1	1

Vervuiling:

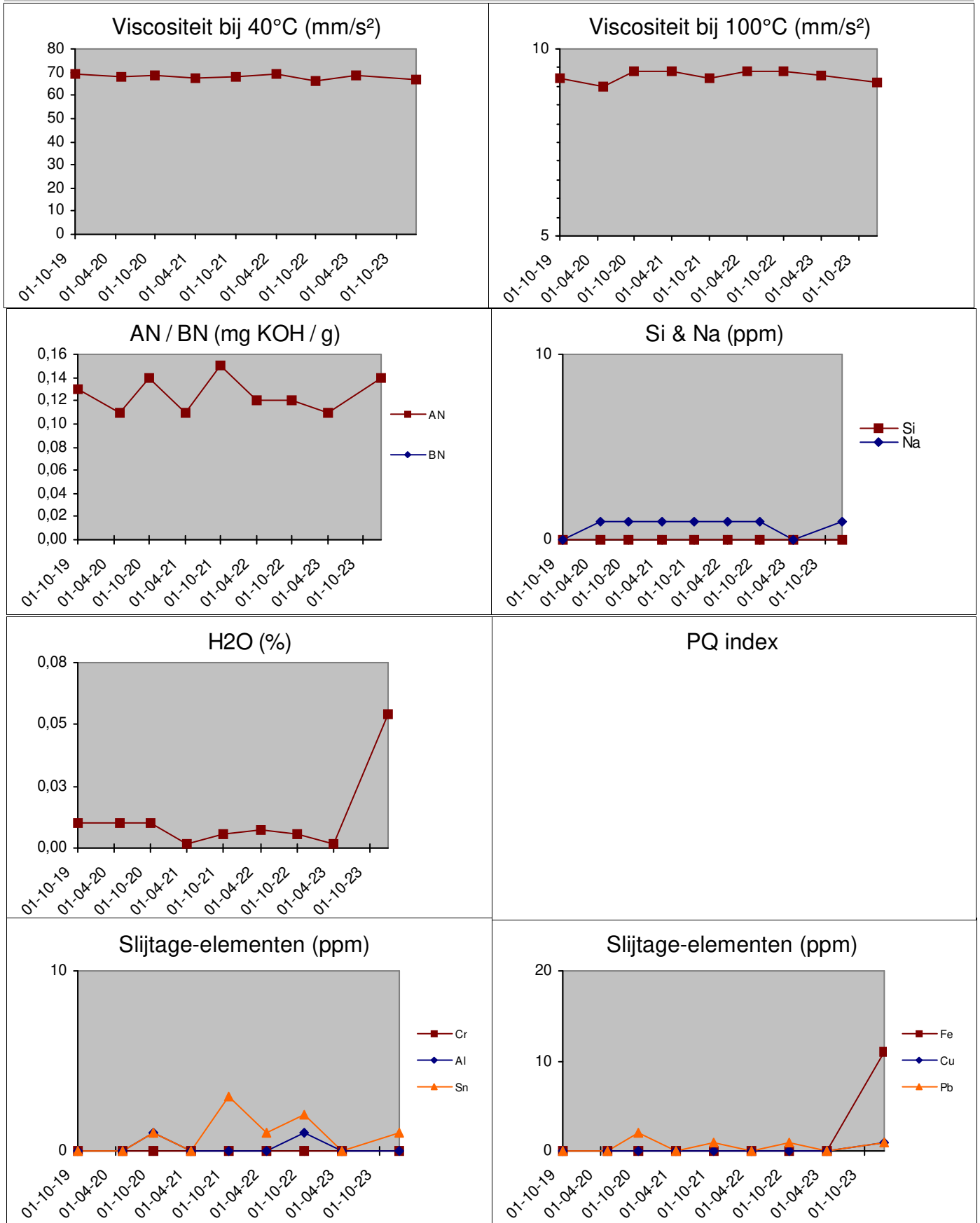
Si: Silicium	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
B: Boor	ASTM D5185	ppm	1	1	< 1	< 1	< 1	< 1
Na: Natrium	ASTM D5185	ppm	1	< 1	1	1	1	1
Water	WI-0002	%						
Water (KF)	ASTM D6304C	ppm	545	19	58	74	56	15
Roetgehalte	ASTM E2412	%						
Antivries	ASTM D2982A							
DT ISO-score	ASTM D7647		22/19/15	19/16/11	19/16/12	20/17/11	20/17/12	22/19/13
DT Reinheidsklasse	ASTM D7647		> 12 A	9 A	10 A	11 A	11 A	12 A
Onoplosbare deeltjes	ASTM D4898	mg/l						

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	11	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Mo: Molybdeen	ASTM D5185	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pb: Lood	ASTM D5185	ppm	1	< 1	1	< 1	1	< 1
Sn: Tin	ASTM D5185	ppm	1	< 1	2	1	3	< 1
PQ index	WI-0021							

Installatie en onderhoud

Historiek 08.01.24 M008



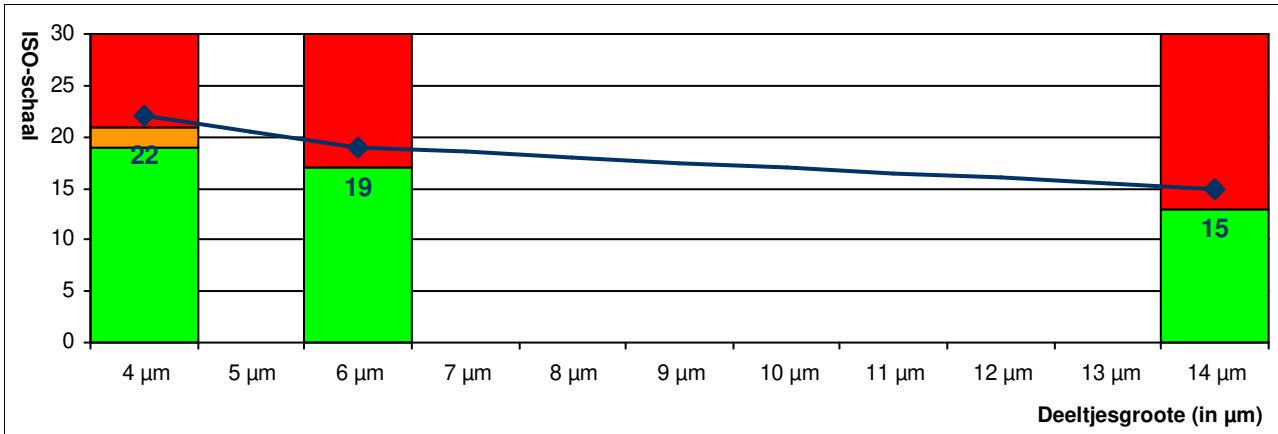
Deze conclusies zijn gebaseerd op de aangeleverde stalen en informatie waarbij de representativiteit en geldigheid niet gegarandeerd kunnen worden. Opinies en interpretaties vallen niet onder de accreditatie scope. De meetonzekerheid is beschikbaar op aanvraag. Stalen worden vernietigd 2 maanden na ontvangst.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

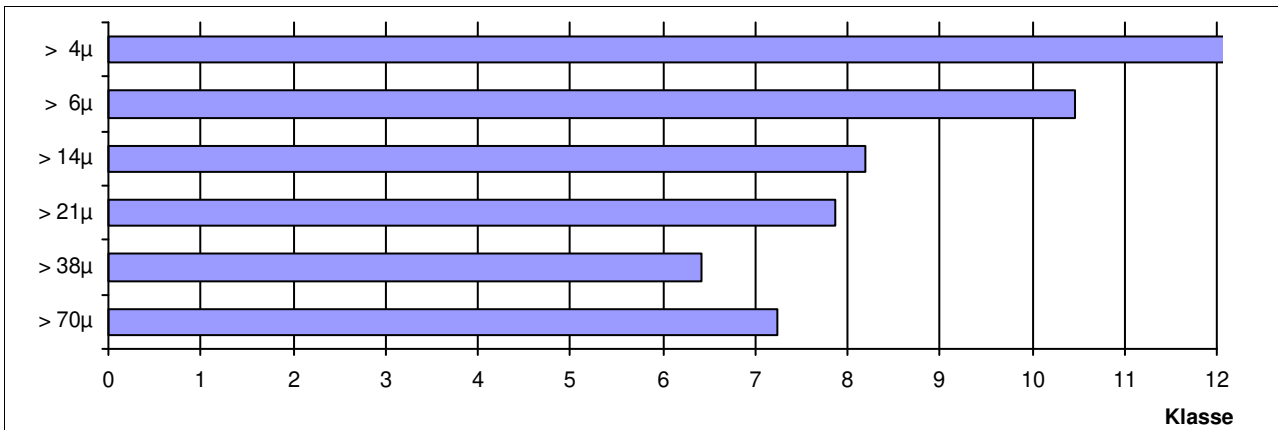
08.01.24 M008

ISO score	22 / 19 / 15
AS4059 klasse	> 12 A

ISO score (4406:2021)	Deeltjes / 100ml	Score
> 4μ	3973760	22
> 6μ	453170	19
> 14μ	16590	15
> 21μ	2300	
> 38μ	150	
> 70μ	40	



AS4059 klasse	Deeltjes / 100ml	Klasse
A:	> 4μ 3973760	>A12
B:	> 6μ 453170	B11
C:	> 14μ 16590	C9
D:	> 21μ 2300	D8
E:	> 38μ 150	E7
F:	> 70μ 40	F8



Deze conclusies zijn gebaseerd op de 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.