



Normec
Servaco

Servaco NV
Vlamingsstraat 19
8560 Wevelgem
Tel. 056 43 27 30
Fax 056 40 41 85
e-mail:sales-servaco@normecgroup.com

Pullaar 207
2870 Puurs
Tel. 03 860 04 90
Fax 03 860 04 99



ONDERZOEKSRAPPORT

Rapportnummer : 2121951
Datum rapport : 19-04-2021

CJPG Technical Maintenance BV
Dhr Koen Demeulemeester
Postbus 1029
4801 BA Breda
Nederland

Uitvoeren van monsternames en metingen in situ

Omschrijving : L:Emissiemetingen

Geachte

Gelieve in bijlage het rapport van de in de omschrijving vermelde emissiemetingen te vinden.

Jan Goossens
Algemeen Directeur

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. In geval van aanlevering van informatie door derden, kan dit invloed hebben op de geldigheid van de resultaten. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde versprekte, informatie.

CJPG Technical Maintenance BV
Postbus 1029
4801 Breda



Het laboratorium SERVACO is erkend als laboratorium in de discipline lucht door het besluit van de secretaris-generaal van het departement leefmilieu, natuur en energie onder het nummer LNE/ERK/LL/2015/00006



Rapportnummer : 2121951 Datum opdracht : 16-04-2021

Uw opdrachtref. : OR2107348

Specificatie : L:Emissiemetingen

Locatie : Syngenta Zwijnaarde Technologiepark 30
9052 Zwijnaarde

Dit rapport bevat de resultaten van de metingen van de atmosferische emissies uitgevoerd op bovenvermelde locaties.

Het rapport omvat per emissiepunt volgende onderdelen :

- * Beschrijving van de gecontroleerde installatie
- * Beschrijving van het meetpunt
- * Beschrijving van het meetprogramma en de toegepaste procedures
- * Beschrijving van de uitgevoerde metingen
- * Bijlagen : overzicht van de resultaten per emissiepunt

Aantal bijlagen: 9

I : geaccrediteerde methode voor de monster types terug te vinden in de bijlage van het BELAC - certificaat nr. 052-TEST.
E : erkende methode voor de monster types terug te vinden in de erkenningen LNE.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco.
De meetonzekerheid en de omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking.

emissiepunt	3353L01
-------------	---------

Installatie: Ygnis ketel 1

Type installatie: stookinstallatie Vermogen in kW: 465 Brandstof: gas

Meetpunt: Schouw, Vorm: rond metaal Afmeting (m): 0.25 Hoogte (m):

Meetopeningen: Aantal: 1 Vorm: Ø 13cm

Homogeniteit: De gasstroom is verondersteld homogeen. Het betreft een afgaskanaal met een meetsectie waarvan de oppervlakte minder is dan 0.1 m².

Uit te voeren metingen:

Wettelijk kader:

Eerste vergunning:

Methode	Parameter	Meetprocedure
lucht : IE	volumedebiet	Compendium lucht emissiemeting: meting van gassnelheid en volumedebiet in een gaskanaal (compendium VITO, LUC/0004) gebaseerd op NBN EN ISO 16911-1.
lucht : IE	gastemperatuur	Compendium lucht emissiemeting: meting van rookgastemperatuur (compendium VITO LUC/0002). Gebaseerd op de norm NBN EN ISO 16911-1.
lucht : IE	watergehalte	Berekende waarde naargelang de brandstof en het gemeten zuurstofgehalte.
lucht : E	zuurstofgehalte (O ₂)	Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).
lucht : E	koolstofdioxide-gehalte (CO ₂)	Berekende waarde naargelang de brandstof en gemeten zuurstofgehalte.
lucht : E	koolstofmonoxide-gehalte (CO)	Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).
lucht : E	stikstofmonoxide-gehalte (NO)	Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).
lucht : E	stikstofdioxide-gehalte (NO ₂)	Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).
lucht : E	stikstofoxide-gehalte (NOx)	Som van stikstofmonoxide- en stikstofdioxide-gehalte.

Uitgevoerde metingen : Datum uitvoering : 16-04-2021 Staalname door : Stan Roelens

De rapportering heeft betrekking op emissiemetingen onder de werkomstandigheden zoals bepaald door de opdrachtgever op het ogenblik van de meting.

Resultaten : De resultaten worden overzichtelijk weergegeven in bijlage, geïdentificeerd door het rapportnummer en het emissiepuntnummer : bijlage R 2121951 / 3353L01

Relevante informatie aangaande de metingen :

<u>Parameter</u>	<u>Tijdstip van uitvoering</u>	<u>Meetapparatuur</u>
volumedebiet	13:10 - 13:20	Testo 440 dP (0210,191)
gastemperatuur	13:10 - 13:20	Testo 440 dP (0210,191)
watergehalte	12:20 - 13:23	berekend
zuurstofgehalte (O ₂)	12:20 - 13:23	Testo 350 (0210,220)
koolstofdioxide-gehalte (CO ₂)	12:20 - 13:23	berekend
koolstofmonoxide-gehalte (CO)	12:20 - 13:23	Testo 350 (0210,220)
stikstofmonoxide-gehalte (NO)	12:20 - 13:23	Testo 350 (0210,220)
stikstofdioxide-gehalte (NO ₂)	12:20 - 13:23	Testo 350 (0210,220)
stikstofdioxide-gehalte (NO _x)	12:20 - 13:23	berekend

CONFIDENTIAL
Downloaded by:
Toon De Kesel
Febris Biorisk
Ghent Research Center
2023/11/08 14:00:15 +01:00

emissiepunt	3353L02
-------------	---------

Installatie:	Ygnis ketel 2		
	Type installatie: stookinstallatie	Vermogen in kW: 465	Brandstof: gas
Meetpunt:	<u>Schouw</u> , Vorm: rond metaal	Afmeting (m): 0.25	Hoogte (m):
	<u>Meetopeningen</u> : Aantal: 1	Vorm: Ø 13cm	
	Homogeniteit: De gasstroom is verondersteld homogeen. Het betreft een afgaskanaal met een meetsectie waarvan de oppervlakte minder is dan 0.1 m ² .		
Uit te voeren metingen:	Wettelijk kader:	Eerste vergunning:	
<u>Methode</u>	<u>Parameter</u>	<u>Meetprocedure</u>	
lucht : IE	volumedebiet	Compendium lucht emissiemeting: meting van gassnelheid en volumedebiet in een gaskanaal (compendium VITO, LUC/0004) gebaseerd op NBN EN ISO 16911-1.	
lucht : IE	gastemperatuur	Compendium lucht emissiemeting: meting van rookgastemperatuur (compendium VITO LUC/0002). Gebaseerd op de norm NBN EN ISO 16911-1.	
lucht : IE	watergehalte	Berekende waarde naargelang de brandstof en het gemeten zuurstofgehalte.	
lucht : E	zuurstofgehalte (O ₂)	Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).	
lucht : E	koolstofdioxide-gehalte (CO ₂)	Berekende waarde naargelang de brandstof en gemeten zuurstofgehalte.	
lucht : E	koolstofmonoxide-gehalte (CO)	Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).	
lucht : E	stikstofmonoxide-gehalte (NO)	Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).	
lucht : E	stikstofdioxide-gehalte (NO ₂)	Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).	
lucht : E	stikstofoxide-gehalte (NOx)	Som van stikstofmonoxide- en stikstofdioxide-gehalte.	
Uitgevoerde metingen :	Datum uitvoering :	16-04-2021	Staalname door : Stan Roelens

De rapportering heeft betrekking op emissiemetingen onder de werkomstandigheden zoals bepaald door de opdrachtgever op het ogenblik van de meting.

Resultaten : De resultaten worden overzichtelijk weergegeven in bijlage, geïdentificeerd door het rapportnummer en het emissiepuntnummer : bijlage R 2121951 / 3353L02

Relevante informatie aangaande de metingen :

<u>Parameter</u>	<u>Tijdstip van uitvoering</u>	<u>Meetapparatuur</u>
volumedebiet	10:30 - 10:40	Testo 440 dP (0210,191)
gastemperatuur	10:30 - 10:40	Testo 440 dP (0210,191)
watergehalte	10:45 - 11:45	berekend
zuurstofgehalte (O ₂)	10:45 - 11:45	Testo 350 (0210,220)
koolstofdioxide-gehalte (CO ₂)	10:45 - 11:45	berekend
koolstofmonoxide-gehalte (CO) De meting werd onderbroken telkens het zuurstofgehalte >18 vol %.	10:45 - 11:45	Testo 350 (0210,220)
stikstofmonoxide-gehalte (NO) De meting werd onderbroken telkens het zuurstofgehalte >18 vol %.	10:45 - 11:45	Testo 350 (0210,220)
stikstofdioxide-gehalte (NO ₂) De meting werd onderbroken telkens het zuurstofgehalte >18 vol %.	10:45 - 11:45	Testo 350 (0210,220)
stikstofoxide-gehalte (NO _x)	10:45 - 11:45	berekend

CONFIDENTIAL
Downloaded by
Toon De Kesel
Febris Biorisk
Ghent Research Center
2023/11/08 14:00:15 +01:00

emissiepunt 3353L03

Installatie: stoomgenerator Clayton

Type installatie:

Vermogen in kW: 875

Brandstof:

Meetpunt: Schouw, Vorm: rond metaal

Afmeting (m): 0.45

Hoogte (m):

Meetopeningen: Aantal: 1

Vorm: Ø 1.5cm

Homogeniteit:

De gasstroom is verondersteld homogeen. Het betreft een stookinstallatie met een vermogen van minder dan 5000 KW.

Uit te voeren metingen:

Wettelijk kader:

Eerste vergunning:

Methode ParameterMeetprocedure

lucht : IE volumedebiet

Compendium lucht emissiemeting: meting van gassnelheid en volumedebiet in een gaskaal (compendium VITO, LUC/0004) gebaseerd op NBN EN ISO 16911-1.

lucht : IE gastemperatuur

Compendium lucht emissiemeting: meting van rookgastemperatuur (compendium VITO LUC/0002). Gebaseerd op de norm NBN EN ISO 16911-1.

lucht : IE watergehalte

Berekende waarde naargelang de brandstof en het gemeten zuurstofgehalte.

lucht : E zuurstofgehalte (O₂)

Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).

lucht : E koolstofdioxide-gehalte (CO₂)

Berekende waarde naargelang de brandstof en gemeten zuurstofgehalte.

lucht : E koolstofmonoxide-gehalte (CO)

Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).

lucht : E stikstofmonoxide-gehalte (NO)

Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).

lucht : E stikstofdioxide-gehalte (NO₂)

Continu-meting met behulp van een analyser met electrochemische cel (compendium VITO, LUC/0001).

lucht : E stikstofoxide-gehalte (NO_x)

Som van stikstofmonoxide- en stikstofdioxide-gehalte.

Uitgevoerde metingen : Datum uitvoering : 16-04-2021

Staalname door : Stan Roelens

De rapportering heeft betrekking op emissiemetingen onder de werkomstandigheden zoals bepaald door de opdrachtgever op het ogenblik van de meting.

Resultaten : De resultaten worden overzichtelijk weergegeven in bijlage, geïdentificeerd door het rapportnummer en het emissiepuntnummer : bijlage R 2121951 / 3353L03

Relevante informatie aangaande de metingen :

<u>Parameter</u>	<u>Tijdstip van uitvoering</u>	<u>Meetapparatuur</u>
volumedebiet	13:30 - 13:40	Testo 440 dP (0210,191)
gastemperatuur	13:30 - 13:40	Testo 440 dP (0210,191)
watergehalte	13:45 - 14:52	berekend
zuurstofgehalte (O ₂)	13:45 - 14:52	Testo 350 (0210,220)
koolstofdioxide-gehalte (CO ₂)	13:45 - 14:52	berekend
koolstofmonoxide-gehalte (CO)	13:45 - 14:52	Testo 350 (0210,220)
stikstofmonoxide-gehalte (NO)	13:45 - 14:52	Testo 350 (0210,220)
stikstofdioxide-gehalte (NO ₂)	13:45 - 14:52	Testo 350 (0210,220)
stikstofoxide-gehalte (NO _x)	13:45 - 14:52	berekend

CONFIDENTIAL
Downloaded by:
Toon De Kesel
Febris Biorisk
Ghent Research Center
2023/11/08 14:00:15 +01:00

Bijlage : R2121951/3353L01

Installatie : Ygnis ketel 1

1. Algemene samenstelling

CO ₂ :	(volume % tov droog gas)	8.37
O ₂ :	(volume % tov droog gas)	6.37
H ₂ O :	(volume %)	13.81
H ₂ O :	(kg/Nm ³ droog gas)	0.1288
Temp. :	(°C)	107.4
Atmosfeerdruk :	(mbar)	1028.0
Druk in de schouw :	(mbar)	1028.0

2. Debiet

Debiet in kanaalomstandigheden :	(m ³ /uur)	980
Debiet in normaalomstandigheden :	(Nm ³ /uur)	714
Debiet in normaalomstandigheden droog :	(Nm ³ droog gas/uur)	615

3. Emissies

Parameter	mg/Nm ³ droog gas bij gemeten % O ₂	mg/Nm ³ droog gas bij 3 % O ₂	mg/Nm ³ nat gas bij 3 % O ₂	g/uur (massastroom)
CO	141	202	174	86.6
NO _x	102	127	109	62.8
CO ₂	164000			101000

4. Opmerkingen

De installatie was gedurende 44.1% van de meetduur in werking.

Bijlage :	R2121951/3353L01Annex		
Installatie :	Ygnis ketel 1		
1. Snelheidsprofiel		afstand (m)	snelheid (m/s)
	as 1 - meetpunt 1	0.125	5.55
	kleinste verschildruk ≥ 5 Pa?		ja
	Geen terugstroming?		ja
	Hoek van de gasstroom t.o.v. de schouwas $\leq 15^\circ$?		ja
	Verhouding grootste/kleinste gassnelheid < 3 ?		ja
Besluit:	Het snelheidsprofiel voldoet aan de norm NBN EN ISO 16911-1.		
2. Stabiliteit van de gasstroom			
	Is de afwijking van de differentieeldruk van iedere individuele stabiliteitsmeting in het referentiepunt $\leq 10\%$ t.o.v. het gemiddelde van alle metingen in dat referentiepunt ?		ja
	Is de afwijking van de temperatuur van iedere individuele stabiliteitsmeting in het referentiepunt $\leq 20^\circ\text{C}$ t.o.v. het gemiddelde van alle metingen in dat referentie punt?		ja
Besluit:	De gasstroom is stabiel.		
3. Aanbevelingen			
	Meelopening op minstens 5 x Dh t.o.v. laatste verbinding?		ja
	Meelopening op minstens 2 x Dh t.o.v. volgende verbinding of op minstens 5 x Dh t.o.v. uitmonding in de atmosfeer?		ja

CONFIDENTIAL
 Downloaded by:
 Toon De Keijser
 Febris Biorisk
 Ghent Research Center
 2023/11/08 14:00:15 +01:00

Bijlage : R2121951/3353L01info

Installatie : Ygnis ketel 1

Gegevens met betrekking tot de bemonstering, ijking en analyse

ijking T350	meetbereik	nulpunt		span	
		voor	na	voor	na
CO (ppm)	0-10000	0	0	395	388
NO (ppm)	0-3000	0	0	389	394
NO ₂ (ppm)	0-5000	0	0.5	103.6	104.1
O ₂ (vol%)	0-25	0.01	0.02	21.35	21.14

	nulpunt		span	
	% drift	≤ 5%?	% drift	≤ 5%?
CO (ppm)	0.0	ok	1.8	ok
NO (ppm)	0.0	ok	1.3	ok
NO ₂ (ppm)	0.5	ok	0.5	ok
	absolute drift	≤ 0.3%?	absolute drift	≤ 0.3%?
O ₂ (vol%)	0.01	ok	0.21	ok

CONFIDENTIAL
 Downloaded by:
 Toon De Kesel
 Febris Biorisk
 Ghent Research Center
 2023/11/08 14:00:15 +01:00

Bijlage : R2121951/3353L02

Installatie : Ygnis ketel 2

1. Algemene samenstelling

CO ₂ :	(volume % tov droog gas)	8.48
O ₂ :	(volume % tov droog gas)	6.17
H ₂ O :	(volume %)	13.97
H ₂ O :	(kg/Nm ³ droog gas)	0.1306
Temp. :	(°C)	121.3
Atmosfeerdruk :	(mbar)	1028.0
Druk in de schouw :	(mbar)	1028.0

2. Debiet

Debiet in kanaalomstandigheden :	(m ³ /uur)	1033
Debiet in normaalomstandigheden :	(Nm ³ /uur)	726
Debiet in normaalomstandigheden droog :	(Nm ³ droog gas/uur)	624

3. Emissies

Parameter	mg/Nm ³ droog gas		mg/Nm ³ nat gas		g/uur (massastroom)
	bij gemeten % O ₂	bij 3 % O ₂	bij 3 % O ₂	bij 3 % O ₂	
CO	139	172	146	146	86.5
NO _x	149	183	157	157	93.1
CO ₂	167000				104000

4. Opmerkingen

De installatie was gedurende 75.2% van de meetduur in werking.

Bijlage :	R2121951/3353L02Annex		
Installatie :	Ygnis ketel 2		
1. Snelheidsprofiel		afstand (m)	snelheid (m/s)
	as 1 - meetpunt 1	0.125	5.85
	kleinste verschildruk ≥ 5 Pa?		ja
	Geen terugstroming?		ja
	Hoek van de gasstroom t.o.v. de schouw $\leq 15^\circ$?		ja
	Verhouding grootste/kleinste gassnelheid < 3 ?		ja
Besluit:	Het snelheidsprofiel voldoet aan de norm NBN EN ISO 16911-1.		
2. Stabiliteit van de gasstroom			
	Is de afwijking van de differentieeldruk van iedere individuele stabiliteitsmeting in het referentiepunt $\leq 10\%$ t.o.v. het gemiddelde van alle metingen in dat referentiepunt?		ja
	Is de afwijking van de temperatuur van iedere individuele stabiliteitsmeting in het referentiepunt $\leq 20^\circ\text{C}$ t.o.v. het gemiddelde van alle metingen in dat referentie punt?		ja
Besluit:	De gasstroom is stabiel.		
3. Aanbevelingen			
	Meetopening op minstens 5 x Dh t.o.v. laatste verbinding?		ja
	Meetopening op minstens 2 x Dh t.o.v. volgende verbinding of op minstens 5 x Dh t.o.v. uitmonding in de atmosfeer?		ja

CONFIDENTIAL
 Downloaded by:
 Toon De Keijser
 Febris Biorisk
 Ghent Research Center
 2023/11/08 14:00:15 +01:00

Bijlage : R2121951/3353L02info

Installatie : Ygnis ketel 2

Gegevens met betrekking tot de bemonstering, ijking en analyse

ijking T350	meetbereik	ruipunt		span	
		voor	na	voor	na
CO (ppm)	0-10000	0	0	394	383
NO (ppm)	0-3000	0	0	389	393
NO ₂ (ppm)	0-5000	0	0	103.6	104.1
O ₂ (vol%)	0-25	0	0	21.35	21.14

	ruipunt		span	
	% drift	≤ 5%?	% drift	≤ 5%?
CO (ppm)	0.0	ok	2.8	ok
NO (ppm)	0.0	ok	1.0	ok
NO ₂ (ppm)	0.0	ok	0.5	ok
	absolute drift	≤ 0.3%?	absolute drift	≤ 0.3%?
O ₂ (vol%)	0.00	ok	0.21	ok

CONFIDENTIAL
 Downloaded by:
 Toon De Kesel
 Febris Biorisk
 Ghent Research Center
 2023/11/08 14:00:15 +01:00

Bijlage : R2121951/3353L03

Installatie : stoomgenerator Clayton

1. Algemene samenstelling

CO ₂ :	(volume % tov droog gas)	8.77
O ₂ :	(volume % tov droog gas)	5.67
H ₂ O :	(volume %)	14.38
H ₂ O :	(kg/Nm ³ droog gas)	0.1350
Temp. :	(°C)	127.6
Atmosfeerdruk :	(mbar)	1028.0
Druk in de schouw :	(mbar)	1028.4

2. Debiet

Debiet in kanaalstandigheden :	(m ³ /uur)	1371
Debiet in normaalstandigheden :	(Nm ³ /uur)	948
Debiet in normaalstandigheden droog :	(Nm ³ droog gas/uur)	812

3. Emissies

Parameter	mg/Nm ³ droog gas		mg/Nm ³ nat gas	g/uur (massastroom)
	bij gemeten % O ₂	bij 3 % O ₂	bij 3 % O ₂	
CO	12.4	14.2	12.4	10.0
NO _x	103	120	103	83.6
CO ₂	172000			140000

4. Opmerkingen

Tijdens de meting was de installatie continu in werking.

Bijlage :	R2121951/3353L03Annex		
Installatie :	stoomgenerator Clayton		
1. Snelheidsprofiel		afstand (m)	snelheid (m/s)
	as 1 - meetpunt 1	0.066	2.16
	as 1 - meetpunt 2	0.384	2.63
	as 2 - meetpunt 1	0.066	-
	as 2 - meetpunt 2	0.384	-
	kleinste verschilddruk ≥ 5 Pa?		nee
	Geen terugstroming?		ja
	Hoek van de gasstroom t.o.v. de schouwen $\leq 15^\circ$?		ja
	Verhouding grootste/kleinste gassnelheid < 3 ?		ja
Resultat:	Het snelheidsprofiel voldoet niet aan de norm NBN EN ISO 16911-1.		
2. Stabiliteit van de gasstroom			
	Is de afwijking van de differentieeldruk van iedere individuele stabiliteitsmeting in het referentiepunt $\leq 10\%$ t.o.v. het gemiddelde van alle metingen in dat referentiepunt ?		nee
	Is de afwijking van de temperatuur van iedere individuele stabiliteitsmeting in het referentiepunt $\leq 20^\circ\text{C}$ t.o.v. het gemiddelde van alle metingen in dat referentie punt?		ja
Resultat:	De gasstroom is niet stabiel.		
3. Aanbevelingen			
	Meetopening op minstens 5 x Dh t.o.v. laatste versterking?		nee
	Meetopening op minstens 2 x Dh t.o.v. volgende versterking of op minstens 5 x Dh t.o.v. uithouding in de atmosfeer?		ja

Bijlage : R2121951/3353L03info

Installatie : stoomgenerator Clayton

Gegevens met betrekking tot de bemonstering, ijking en analyse

ijking T350	meetbereik	nulpunt		span	
		voor	na	voor	na
CO (ppm)	0-10000	0	0	393	385
NO (ppm)	0-3000	0	0	389	394
NO ₂ (ppm)	0-5000	0	0.3	103.6	104.1
O ₂ (vol%)	0-25	0	0.02	21.35	21.14

	nulpunt		span	
	% drift	≤ 5%?	% drift	≤ 5%?
CO (ppm)	0.0	ok	2.0	ok
NO (ppm)	0.0	ok	1.3	ok
NO ₂ (ppm)	0.3	ok	0.5	ok
	absolute drift	≤ 0.3%?	absolute drift	≤ 0.3%?
O ₂ (vol%)	0.02	ok	0.21	ok

CONFIDENTIAL
 Downloaded by:
 Toon De Kesel
 Febris Biorisk
 Ghent Research Center
 2023/11/08 14:00:15 +01:00