

SUEZ treatment & recycling
Avenue Charles Quint 584 bte 7
1082 Berchem-Saint-Agathe



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 **AMV/ERK/LL/SERVACO/2015/1**



Opdrachtnummer : 201705180 Datum opdracht : 13-9-2017

Uw opdrachtref. : 5500075563

Omschrijving : Emissiemetingen op de ontstoffingsinstallatie

Locatie : SUEZ treatment & recycling
Hulsdonk 1
9042 Gent

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 : 3



Hans Bourgeois
Diensthoofd



Dr. Nicholas Van Landuyt
Algemeen Directeur

! : geaccrediteerde methode voor de monstertypes terug te vinden in de bijlage van het BELAC - certificaat nr. 052-TEST.
E : erkende methode voor de monstertypes 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 20988L01

Installatie : ontstoffingsinstallatie

Type installatie :

Vermogen in kW :

Brandstof :

Meetpunt : Schouw Vorm : rond metaal

Hoogte in meter :

Meetopeningen : Aantal : 2

Vorm : 95mm

Afmeting in m: 0.9

Plaatsing :

Opmerking : Beoordeling meetloc ok

Uit te voeren metingen :

Wettelijk kader :

<u>Methode</u>	<u>Parameter</u>	<u>Meetprocedure</u>
ludt : !E	volumedebiet	Compendium lucht emissiemeting: meting van gassnelheid en volumedebiet in een gaskanaal (compendium VITO, LUC/0/004) gebaseerd op NBN EN ISO 16911-1.
ludt : !E	gastemperatuur	Compendium lucht emissiemeting: meting van rookgastemperatuur (compendium VITO LUC/0/002). Gebaseerd op de norm NBN EN ISO 16911-1.
luvocht: !E	watergehalte	Compendium lucht emissiemeting: bepaling van water in een gasstroom (compendium VITO, LUC/0/003) gebaseerd op EN 14790.
lustof : !E	stofgehalte	Gravimetrische bepaling na isokinetische monsternamen (compendium VITO, LUC/1/001), gebaseerd op de Belgische norm NBN EN 13284-1.
lustof: !E	metalen	Bepaling van gehalte aan metalen in het gecapteerde stof door middel van ICP-OES, As met hydridegeneratie (na totale destructie in microgolfoven met HNO3/HCl/HBF4), nl. metalen in destruat (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn) - CMA/2/1/B.1

Uitgevoerde metingen : Datum uitvoering : 13-09-2017 Staalname door : Nick Debusschere

Ruben Vercauteren

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 201705180 / 20988L01

Relevante informatie aangaande de metingen :

<u>Parameter</u>	<u>Tijdstip van uitvoering</u>	<u>Meetapparatuur</u>
<i>volumedebiet</i>	13.10 - 13.20	Testo 445 (0210,049)
<i>gastemperatuur</i>	13.10 - 13.20	Testo 925 (0660,011)
<i>watergehalte</i>	12.45 - 13.15	wasflessen met silicagel
<i>stofgehalte</i>	13.45 - 15.00	Isostack (0210,147)
<i>metalen</i>	13.45 - 15.00	Isostack (0210,147)

Bijlage : **R201705180/20988L01**

Installatie : **ontstoffingsinstallatie**

1. Algemene samenstelling

H ₂ O :	(volume %)	0.41
H ₂ O :	(kg/Nm ³ droog gas)	0.0033
Temp. :	(°C)	18.1

2. Debiet

Debiet in kanaalomstandigheden :	(m ³ /uur)	26467
Debiet in normaalomstandigheden :	(Nm ³ /uur)	23501
Debiet in normaalomstandigheden droog :	(Nm ³ droog gas/uur)	23405

3. Emissies

Parameter	mg/Nm ³ droog gas	mg/Nm ³ nat gas	g/uur
	bij gemeten % O ₂	bij gemeten % O ₂	(massastroom)
stof	< 0,384	-	-
stof blanco	< 0,384	-	-

4. Opmerkingen

Tijdens de meting was de installatie continu in werking.

De emissiewaarden gerapporteerd als '<' zijn lager dan hun bepaalbaarheidsgrenzen.

De waarden voor anorganische parameters zijn opgenomen in de bijlage R201705180/20988L01Anorganisch.



Bijlage : **R201705180/20988L01 Anorganisch**

Installatie : **ontstoffingsinstallatie**

Parameter	Stofvormig mg/Nm ³ droog gas bij gemeten % O ₂	g/uur (massastroom)
arsen	< 0.00520	-
cadmium	< 0.000520	-
chrom	< 0.00520	-
koper	< 0.00104	-
nikkel	< 0.00520	-
kwik	< 0.0000114	-
vanadium	< 0.00208	-
beryllium	< 0.0000260	-
seleen	< 0.0104	-
antimoon	< 0.00208	-
kobalt	< 0.00119	-
mangaan	< 0.00145	-
platina	< 0.260	-
tin	< 0.0104	-
arsen blanco	< 0.00520	-
cadmium blanco	< 0.000520	-
chrom blanco	< 0.00520	-
koper blanco	< 0.00104	-
nikkel blanco	< 0.00520	-
kwik blanco	< 0.0000114	-
vanadium blanco	< 0.00208	-
beryllium blanco	< 0.0000260	-
seleen blanco	< 0.0104	-
antimoon blanco	< 0.00208	-
kobalt blanco	< 0.00119	-
mangaan blanco	< 0.00145	-
platina blanco	< 0.260	-
tin blanco	< 0.0104	-

Opmerkingen

De emissiewaarden gerapporteerd als '<' zijn lager dan hun bepaalbaarheidsgrenzen.



Bijlage : R201705180/20988L01Annex

Installatie : ontstoffingsinstallatie

1. Snelheidsprofiel

	afstand (m)	snelheid (m/s)
as 1 - meetpunt 1	0.131	10.42
as 1 - meetpunt 2	0.769	9.73
as 2 - meetpunt 1	0.131	15.99
as 2 - meetpunt 2	0.769	10.08

kleinste verschildruk ≥ 5 Pa?	ja
Geen terugstroming?	ja
Hoek van de gasstroom t.o.v. de schouwvas $\leq 15^\circ$?	ja
Verhouding grootste/kleinste gassnelheid < 3 ?	ja

Bestluit: 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 ?	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

Bestluit: De gasstroom is niet stabiel.

3. Aanbevelingen

Meetopening op minstens 5 x Dh t.o.v. laatste verstoring?	nee
Meetopening op minstens 2 x Dh t.o.v. volgende verstoring of op minstens 5 x Dh t.o.v. uitmonding in de atmosfeer?	nee

4. Specifieke gegevens met betrekking tot de bemonstering

Parameter	Specifieke informatie	Waarde
stof	diameter nozzle (mm)	6
stof	gem. isokinetische afwijking (%)	-0.1
metalen	temperatuur filterhuis ($^\circ\text{C}$) instack	18.1

