

Rapportage milieumetingen

Blad : 1 van 18
Nummer : 22A144R-1
Referentie : 129055

Opdrachtgever : Parenco B.V.
Veerweg 1
6871 AV Renkum

Meetlocatie : Parenco B.V.
Veerweg 1
6871 AV Renkum

Geachte heer, mevrouw,


Hierbij ontvangt u een aangepast meetrapport naar aanleiding van de dubbele correctie in de berekening van het debiet van M03, aangegeven in de mail van 12 augustus j.l. van RHDHV. Dit meetrapport vervangt het rapport met nummer 22A144R. De wijzigingen zijn in lichtblauw weergegeven.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en danken u voor de samenwerking. Bij vragen of voor aanvullende informatie kunt u uiteraard contact met ons opnemen.

Met vriendelijke groet,


Groepshoofd Geurlaboratorium en strategisch advies

Uitgangscontrolle meetresultaten

Datum : 22 augustus 2022
Naam : 
Functie : Meettechnicus

Paraaf : 

Leeswijzer

Blad : 2 van 18
 Nummer : 22A144R-1
 Referentie : 129055

meetpunten

Bron	Meetpunt	Meetpunt	Bijzonderheden
PM1 Bovendoek	uitgaande lucht	M01	
PM2 Voordroging 7	uitgaande lucht	M02	
TMP Halafzuiging	uitgaande lucht	M03	

gekleurde tekst = informatie aangeleverd door opdrachtgever

meetplan

Meetmethode	volgens	M01	M02	M03
Meetvlakbeoordeling	NEN-EN 15259	Q	Q	Q
Debiet	NEN-EN ISO 16911-1	Q	Q	Q
Geuranalyse	NEN-EN 13725	Q	Q	Q
Hedonische analyse	NVN2818:2019	q	q	q
Bemonstering geur				
Long / verdund	eigen methode n)	Q	Q	Q
Lindvalldoos	eigen methode n)			
Loeflij	eigen methode n)			
Adsorptiebuis ^{m)}	NPR-CEN/TS 13649			
Impingermeting ^{m)}				
SO ₂	NEN-EN 14791			
SO ₃ en H ₂ SO ₄	EPA methode 6 en 8			
HCL	NEN-EN 1911-1, 2 en 3			
NH ₃	NEN 2826			
stofconcentratie	NEN-en 13284-1			
	NEN-ISO 9096			
Continue meting				
O ₂	NEN-EN 14789			
TOC	NEN-EN 12619			

Q = Geaccrediteerd, zie voor details www.RvA.nl onder registratienummer L402

x = Niet geaccrediteerd

n = Volgens de NTA 9065

m = monsternamen door Witteveen+Bos. Gehaltebepaling door een extern laboratorium.

q = meting niet onder accreditatie uitgevoerd.

Paraaf:



Rapportage

22A144R_1

Bron: PM1 Bovendoek
Meetpunt: uitgaande lucht

Blad: 3 van 18
Nummer: 22A144R-1
Referentie: 129055

Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden

Kanaalvorm	rechthoekig		
Oriëntatie meetvlak	horizontaal		
Benodigde meetpunten bereikt.	n.v.t.		
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	n.v.t.	
	> 2 * dh voor verstoring	n.v.t.	
	> 5 * dh voor uitstroomopening	n.v.t.	
	meting 1	meting 2	meting 3
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Negatieve gassnelheden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gassnelheid > 2 m/s	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Temperatuurvariatie < 5%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Snelheidsverhouding < 3:1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Voldoet aan norm	nee	nee	nee
Meetonzekerheid	vergroot	vergroot	vergroot
omgevingsomstandigheden:	17 °C, 2 Bft, < 80 dB(A), < 2,5 mm/uur en < 20 mm/dag		
omgevingsomstandigheden:	voldoet		



Parade

22A144R_1

Blad: 4 van 18
 Nummer: 22A144R
 Referentie: 129055
 22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	PM1 Bovendoek		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum meting	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M01 meting 1		
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]		
Gemiddelde temperatuur	[°C]	29,8	
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010	
Druk absoluut	[hPa]	1.010	
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	32,8	
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	120.000	
Geurdebiet*	[m ³ /h]	116.000	
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	104.000	
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas			
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas			
Bijzonderheden:			
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.			
Gerekend met opgegeven debiet wegens grotendeels niet bereikbare meetpunten.			
Opgegeven debiet 120.000 m3/u. Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.			

Paraaf:



22A144R_1

Blad: 5 van 18
 Nummer: 22A144R
 Referentie: 129055
 22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	PM1 Bovendoek		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum meting	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M01 meting 2		
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]		
Gemiddelde temperatuur	[°C]	30,5	
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010	
Druk absoluut	[hPa]	1.010	
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	35,8	
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	120.000	
Geurdebiet*	[m ³ /h]	116.000	
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	103.000	
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas			
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas			
Bijzonderheden:			
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.			
Gerekend met opgegeven debiet wegens grotendeels niet bereikbare meetpunten.			
Opgegeven debiet 120.000 m3/u. Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.			

Paraaf:



22A144R_1

Blad: 6 van 18
 Nummer: 22A144R
 Referentie: 129055
 22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	PM1 Bovendoek		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum meting	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M01 meting 3		
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]		
Gemiddelde temperatuur	[°C]	30,4	
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010	
Druk absoluut	[hPa]	1.010	
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	35,6	
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	120.000	
Geurdebiet*	[m ³ /h]	116.000	
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	103.000	
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas			
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas			
Bijzonderheden:			
Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.			
Gerekend met opgegeven debiet wegens grotendeels niet bereikbare meetpunten.			
Opgegeven debiet 120.000 m3/u. Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.			

Paraaf:



Blad: 7 van 18
 Nummer: 22A144R_1
 Referentie: 129055

Resultaten geuremissie

Bron	PM1 Bovendoek		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monstername	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M01 meting 1	22A144D-M01 meting 2	22A144D-M01 meting 3
Monstercode	22A144G02	22A144G03	22A144G04
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	09:54	10:25	11:06
Stoptijd [hh:mm]	10:24	10:55	11:36
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	17 °C, bewolkt		
Aantal traverseerpunten	voldoet niet		
Datum analyse	1 juni 2022		
Analyse identificatie	22A144S02	22A144S03	22A144S04
Start analyse [hh:mm]	10:15	10:52	11:19
Concentratie analyse [ou _E /m ³]	< 9,00	≤ 21,0	≤ 21,0
laboratoriumcondities [°C]	20,1 - 21,6		
Voorverdunding	1,00	1,00	1,00
Drift voorverdunding [%]	-	-	-
Concentratie bron [ou _E /m ³]	< 9,00	≤ 21,0	≤ 21,0
Debiet* [m ³ /h]	116.000	116.000	116.000
Geuremissie [-10 ⁶ ou _E /h]	<1,04	≤ 2,43	≤ 2,43
Geometrisch gemiddelde	< 1,83		

* Debiet bij 20 °C, 1013 hPa en nat afgas

Geurconcentratie bij hedonische waarde:

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie certificaat 22A144.		
H= -0,5 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
H= -1 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	n.k. - n.k.	2,5 - 9,1	1,4 - 4,7
Aantal panelleden	0	3	4
H= -2 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.
Aantal panelleden	0	0	0
H= -3 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.
Aantal panelleden	0	0	0

Bijzonderheden:

Het blancogeurmonster 22A144G01 heeft een geurconcentratie van < 12 ouE/m3

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

n.k.: niet kwantificeerbaar.

Hedonische waarden buiten accreditatie bepaald volgens NVN2818:2019.

Paraaf:



Rapportage

22A144R_1

Bron: PM2 Voordroging 7
Meetpunt: uitgaande lucht

Blad: 8 van 18
Nummer: 22A144R-1
Referentie: 129055

Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden

Kanaalvorm	rechthoekig		
Oriëntatie meetvlak	vertikaal		
Benodigde meetpunten bereikt.	voldoet		
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	voldoet niet	
	> 2 * dh voor verstoring	voldoet niet	
	> 5 * dh voor uitstroomopening	voldoet niet	
	meting 1	meting 2	meting 3
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	voldoet	maak een keuze	maak een keuze
Negatieve gassnelheden	voldoet	voldoet	voldoet
Gassnelheid > 2 m/s	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet
Temperatuurvariatie < 5%	voldoet niet	voldoet	voldoet
Snelheidsverhouding < 3:1	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet
Voldoet aan norm	nee	nee	nee
Meetonzekerheid	vergroot	vergroot	vergroot
omgevingsomstandigheden:	17 °C, 2 Bft, < 80 dB(A), < 2,5 mm/uur en < 20 mm/dag		
omgevingsomstandigheden:	maak keuze		



Paraaf:



22A144R_1

Blad: 9 van 18
 Nummer: 22A144R
 Referentie: 129055
 22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	PM2 Voordroging 7				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	31 mei 2022				
Debiet identificatie	22A144D-M02 meting 1				
Oppervlak [m ²]	7,84				
Kanaalvorm	rechthoekig				
Afstand (l/b) as 1 [m]	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gassnelheid [m/s]	3,98	1,89	4,58	8,47	10,7
Temperatuur [°C]	64,5	65,8	67,4	66,7	66,9
Afstand (l/b) as 2 [m]	6,00	7,00	8,00	9,00	
Gassnelheid [m/s]	4,78	4,28	3,08	8,47	
Temperatuur [°C]	65,9	64,7	65,4	64,7	
Afstand (l/b) as 3 [m]	11,00	12	13	14	
Gassnelheid [m/s]	10,2	4,98	1,29	0,788	
Temperatuur [°C]	63,9	60,4	51,2	51,4	
Afstand (l/b) as 4 [m]	16,00	17	18	19	
Gassnelheid [m/s]	3,28	2,68	2,29	1,49	
Temperatuur [°C]	59,3	58,7	57,2	57,1	
Gemiddelde gassnelheid [m/s]	4,52				
Gemiddelde temperatuur [°C]	61,1				
Druk atmosferisch [hPa]	1.009				
Druk absoluut [hPa]	1.009				
Vochtconcentratie [g/m ³ ₀]	200				
Bedrijfsdebiet [m ³ /h]	128.000				
Geurdebiet* [m ³ /h]	111.000				
Standaarddebiet** [m ³ ₀ /h]	83.200				

* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas

** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas

Bijzonderheden:

Volgens het bedrijf waren de meetomstanigheden representatief.

Niet alle meetpunten waren goed te bereiken i.v.m. veiligheid (hoge temperaturen met hoge vochtigheid).

Dit geldt met name voor de hoogste 3-4 posities in het midden van het meetoppervlak.

meetpunten voor zover mogelijk gelijkmatig over het meetoppervlak verdeeld.

Paraaf:



22A144R_1

Blad: 10 van 18

Nummer: 22A144R

Referentie: 129055

22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	PM2 Voordroging 7				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	31 mei 2022				
Debiet identificatie	22A144D-M02 meting 2				
Oppervlak [m ²]	7,84				
Kanaalvorm	rechthoekig				
Afstand (l/b) as 1 [m]	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gassnelheid [m/s]	4,08	2,09	4,08	6,58	11,1
Temperatuur [°C]	66,0	65,4	66,9	66,8	66,9
Afstand (l/b) as 2 [m]	6,00	7,00	8,00	9,00	
Gassnelheid [m/s]	5,18	4,28	2,09	9,97	
Temperatuur [°C]	66,2	65,9	64,2	65,4	
Afstand (l/b) as 3 [m]	11,00	12	13	14	
Gassnelheid [m/s]	8,77	5,28	2,09	1,09	
Temperatuur [°C]	66,6	64,9	64,2	62,4	
Afstand (l/b) as 4 [m]	16,00	17	18	19	
Gassnelheid [m/s]	2,49	3,18	2,58	8,17	
Temperatuur [°C]	60,2	64,1	64,1	66,2	
Gemiddelde gassnelheid [m/s]	4,91				
Gemiddelde temperatuur [°C]	65,0				
Druk atmosferisch [hPa]	1.008				
Druk absoluut [hPa]	1.008				
Vochtconcentratie [g/m ³ ₀]	200				
Bedrijfsdebiet [m ³ /h]	138.000				
Geurdebiet* [m ³ /h]	119.000				
Standaarddebiet** [m ³ ₀ /h]	89.100				

* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas

** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas

Bijzonderheden:

beschrijving van proces, productieomstandigheid, batch proces, productiehoeveelheid.

Niet alle meetpunten waren goed te bereiken i.v.m. veiligheid (hoge temperaturen met hoge vochtigheid).

Dit geldt met name voor de hoogste 3-4 posities in het midden van het meetoppervlak.

meetpunten voor zover mogelijk gelijkmatig over het meetoppervlak verdeeld.

Paraaf:



22A144R_1

Blad: 11 van 18

Nummer: 22A144R

Referentie: 129055

22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	PM2 Voordroging 7				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	31 mei 2022				
Debiet identificatie	22A144D-M02 meting 3				
Oppervlak [m ²]	7,84				
Kanaalvorm	rechthoekig				
Afstand (l/b) as 1 [m]	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
Gassnelheid [m/s]	4,48	1,59	5,48	7,78	10,2
Temperatuur [°C]	62,2	63,4	65,0	66,0	66,7
Afstand (l/b) as 2 [m]	6,00	7,00	8,00	9,00	
Gassnelheid [m/s]	5,98	4,08	1,99	8,07	
Temperatuur [°C]	66,2	65,8	64,2	66,2	
Afstand (l/b) as 3 [m]	11,00	12	13	14	
Gassnelheid [m/s]	10,6	5,08	0,988	1,49	
Temperatuur [°C]	66,0	65,2	62,2	64,2	
Afstand (l/b) as 4 [m]	16,00	17	18	19	
Gassnelheid [m/s]	3,08	2,98	3,48	2,09	
Temperatuur [°C]	66,6	65,2	65,2	65,2	
Gemiddelde gassnelheid [m/s]	4,88				
Gemiddelde temperatuur [°C]	65,2				
Druk atmosferisch [hPa]	1.007				
Druk absoluut [hPa]	1.007				
Vochtconcentratie [g/m ³ ₀]	202				
Bedrijfsdebiet [m ³ /h]	138.000				
Geurdebiet* [m ³ /h]	118.000				
Standaarddebiet** [m ³ ₀ /h]	88.300				

* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas

** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas

Bijzonderheden:

beschrijving van proces, productieomstandigheid, batch proces, productiehoeveelheid.

Niet alle meetpunten waren goed te bereiken i.v.m. veiligheid (hoge temperaturen met hoge vochtigheid).

Dit geldt met name voor de hoogste 3-4 posities in het midden van het meetoppervlak.

meetpunten voor zover mogelijk gelijkmatig over het meetoppervlak verdeeld.

Paraaf:



Blad: 12 van 18
 Nummer: 22A144R_1
 Referentie: 129055

Resultaten geuremissie

Bron	PM2 Voordroging 7		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monstername	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M02 meting 1	22A144D-M02 meting 2	22A144D-M02 meting 3
Monstercode	22A144G06	22A144G07	22A144G08
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	12:01	12:32	13:04
Stoptijd [hh:mm]	12:31	13:02	13:34
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	17 °C, bewolkt		
Aantal traverseerpunten	voldoet niet		
Datum analyse	1 juni 2022		
Analyse identificatie	22A144S06	22A144S07	22A144S08
Start analyse [hh:mm]	12:29	13:04	13:42
Concentratie analyse [ou _E /m ³]	≤ 52,0	52,0	48,0
laboratoriumcondities [°C]	20,1 - 21,6		
Voorverdunding	12,8	12,8	12,8
Drift voorverdunding [%]	0,57	0,27	0,26
Concentratie bron [ou _E /m ³]	≤ 667	668	615
Debiet* [m ³ /h]	111.000	119.000	118.000
Geuremissie [-10 ⁶ ou _E /h]	≤ 74,3	79,8	72,8
Geometrisch gemiddelde	≤ 75,6		

* Debiet bij 20 °C, 1013 hPa en nat afgas

Geurconcentratie bij hedonische waarde longmonster s09

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie en monsters s06 t/m s08 certificaat 22A144.		
H= -0,5 concentratie [ou _E /m ³]	1,6		
H= -1 concentratie [ou _E /m ³]	4,4		
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	1,3 - 33		
Aantal panelleden	4		
H= -2 concentratie [ou _E /m ³]	36		
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	4,8 - 61		
Aantal panelleden	3		
H= -3 concentratie	n.k.		
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	n.k. - n.k.		
Aantal panelleden	0		

Bijzonderheden:

Het blancogeurmonster 22A144G05 heeft een geurconcentratie van < 5 ou_E/m³

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

Er is een extra longmonster genomen ter bepaling van de hedonische waarde. n.k.: niet kwantificeerbaar.

Hedonische waarden buiten accreditatie bepaald volgens NVN2818:2019.

Paraaf:



Rapportage

22A144R_1

Bron: **TMP Halafzuiging**
 Meetpunt: **uitgaande lucht**

Blad: 13 van 18
 Nummer: 22A144R-1
 Referentie: 129055

Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden

Kanaalvorm	rond		
Oriëntatie meetvlak	horizontaal		
Benodigde meetpunten bereikt.	n.v.t.		
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	n.v.t.	
	> 2 * dh voor verstoring	n.v.t.	
	> 5 * dh voor uitstroomopening	n.v.t.	
	meting 1	meting 2	meting 3
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Negatieve gassnelheden	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gassnelheid > 2 m/s	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Temperatuurvariatie < 5%	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Snelheidsverhouding < 3:1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Voldoet aan norm	nee	nee	nee
Meetonzekerheid	vergroot	vergroot	vergroot
omgevingsomstandigheden:	17 °C, 3 Bft, < 80 dB(A), < 2,5 mm/uur en < 20 mm/dag		
omgevingsomstandigheden:	voldoet		



Parade

22A144R_1

Blad: 14 van 18

Nummer: 22A144R

Referentie: 129055

22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron		TMP Halafzuiging
Meetpunt		uitgaande lucht
Datum meting		31 mei 2022
Debiet identificatie		22A144D-M03 meting 1
Oppervlak	[m ²]	3,14
Kanaalvorm		rechthoekig
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	7,20
Gemiddelde temperatuur	[°C]	27,7
Druk atmosferisch	[hPa]	1.008
Druk absoluut	[hPa]	1.008
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	11,7
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	81.400
Geurdebiet*	[m ³ /h]	78.900
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	72.500

* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas

** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas

Bijzonderheden:

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

totaal 8 schoorstenen van de halafzuiging, 4 hiervan waren in bedrijf ten tijde de meting.

Opgegeven debiet 7,2 m/s per pijp, 4 pijpen in gebruik, totaal oppervlak van 3,14 m² (4x diameter 1m)

Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.

Paraaf:



22A144R_1

Blad: 15 van 18

Nummer: 22A144R

Referentie: 129055

22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron		TMP Halafzuiging
Meetpunt		uitgaande lucht
Datum meting		31 mei 2022
Debiet identificatie		22A144D-M03 meting 2
Oppervlak	[m ²]	3,14
Kanaalvorm		rechthoekig
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	7,20
Gemiddelde temperatuur	[°C]	27,9
Druk atmosferisch	[hPa]	1.007
Druk absoluut	[hPa]	1.007
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	11,8
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	81.400
Geurdebiet*	[m ³ /h]	78.800
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	72.300

* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas

** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas

Bijzonderheden:

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

totaal 8 schoorstenen van de halafzuiging, 4 hiervan waren in bedrijf ten tijde de meting.

Opgegeven debiet 7,2 m/s per pijp, 4 pijpen in gebruik, totaal oppervlak van 3,14 m² (4x diameter 1m)

Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.

Paraaf:



22A144R_1

Blad: 16 van 18

Nummer: 22A144R

Referentie: 129055

22A144R-1

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	TMP Halafzuiging	
Meetpunt	uitgaande lucht	
Datum meting	31 mei 2022	
Debiet identificatie	22A144D-M03 meting 3	
Oppervlak	[m ²]	3,14
Kanaalvorm	rechthoekig	
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	7,20
Gemiddelde temperatuur	[°C]	27,8
Druk atmosferisch	[hPa]	1.007
Druk absoluut	[hPa]	1.007
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	11,7
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	81.400
Geurdebiet*	[m ³ /h]	78.800
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	72.400

* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas

** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas

Bijzonderheden:

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

totaal 8 schoorstenen van de halafzuiging, 4 hiervan waren in bedrijf ten tijde de meting.

Opgegeven debiet 7,2 m/s per pijp, 4 pijpen in gebruik, totaal oppervlak van 3,14 m² (4x diameter 1m)

Gecorrigeerd voor temperatuur, vocht en druk.

Paraaf:



Blad: 17 van 18
 Nummer: 22A144R_1
 Referentie: 129055

Resultaten geuremissie

Bron	TMP Halafzuiging		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monstername	31 mei 2022		
Debiet identificatie	22A144D-M03 meting 1	22A144D-M03 meting 2	22A144D-M03 meting 3
Monstercode	22A144G11	22A144G12	22A144G13
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	14:24	14:55	15:26
Stoptijd [hh:mm]	14:54	15:25	15:56
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	17 °C, bewolkt		
Aantal traverseerpunten	voldoet niet		
Datum analyse	1 juni 2022		
Analyse identificatie	22A144S11	22A144S12	22A144S13
Start analyse [hh:mm]	12:59	13:35	14:09
Concentratie analyse [ou _E /m ³]	170	217	170
laboratoriumcondities [°C]	20,1 - 21,6		
Voorverdunding	1,00	1,00	1,00
Drift voorverdunding [%]	-	-	-
Concentratie bron [ou _E /m ³]	170	217	170
Debiet* [m ³ /h]	78.900	78.800	78.800
Geuremissie [-10 ⁶ ou _E /h]	13,4	17,1	13,4
Geometrisch gemiddelde	14,5		

* Debiet bij 20 °C, 1013 hPa en nat afgas

Geurconcentratie bij hedonische waarde:

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie certificaat 22A144.		
H= -0,5 concentratie [ou _E /m ³]	1,5	1,4	1,8
H= -1 concentratie [ou _E /m ³]	3,4	3,1	5,2
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	0,4 - 64	0,20 - 34	1,4 - 34
Aantal panelleden	4	4	4
H= -2 concentratie [ou _E /m ³]	21	18	51
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	5- 18	5 - 34	10- 64
Aantal panelleden	3	3	2
H= -3 concentratie	n.k.	152	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	10- 18	10 - 18	18- 18
Aantal panelleden	1	1	1

Bijzonderheden:

Het blancogeurmonster 22A144G10 heeft een geurconcentratie van < 7 ou_E/m³

Volgens het bedrijf waren de omstandigheden representatief.

Betreft mengmonster van 4 van de 8 schoorstenen welke in gebruik waren. n.k.: niet kwantificeerbaar.

Hedonische waarden buiten accreditatie bepaald volgens NVN2818:2019.

Paraaf:



Blad: 18 van 18
 Nummer: 22A144R-1
 Referentie: 129055

Meetonzekerheid

meetmethode		meetonzekerheid concentratie			meetonzekerheid emissie		
Meetmethode	volgens						
	Deelmeting:	1	2	3	1	2	3
Debiet	NEN-EN ISO 16911-1	11,4%	8,1%	6,6%			
Geuranalyse	NEN-EN 13725	200%	200%	200%	200%	200%	200%
Hedonische analyse	NVN2818	200% *	200% *	200% *	200% *	200% *	200% *
Bemonstering geur							
Long / verdund	eigen methode n)				200% *	200% *	200% *
Lindvalldoos	eigen methode n)				200% *	200% *	200% *
Loeflij	eigen methode n)				200% *	200% *	200% *
Adsorptiebuis	NPR-CEN/TS 13649	17,7%	12,5%	10,2%	18,4%	13,0%	10,6%
Impingermeting		23,2%	16,4%	13,4%	23,7%	16,8%	13,7%
stofconcentratie		21,8%	15,4%	12,6%	22,3%	15,8%	12,9%
Continue meting							
O ₂	NEN-EN 14789	10,6%	7,5%	6,1%			
TOC	NEN-EN 12619	11,6%	8,2%	6,7%	13,0%	9,2%	7,5%

* = Bepaald door de meetonzekerheid in de geuranalyse.

Geurconcentratiemetingen worden beschouwd als de grootste bron van onzekerheid in geuronderzoeken.

n = Volgens de NTA 9065

Paraaf:

