

Rapportage milieumetingen

Blad : 1 van 23
Nummer : 22A107R
Referentie : 129055

Opdrachtgever : Parenco B.V.
Postbus 1
6870 AA Renkum

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

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij ontvangt u de resultaten van de metingen die wij in uw opdracht hebben verricht. Een overzicht van de uitgevoerde metingen is getoond op pagina 2. De gerapporteerde resultaten hebben alleen betrekking op de bemonsterde objecten en/of aangeleverde monsters. Informatie welke door u als opdrachtgever is verstrekt is in dit rapport blauw gekleurd

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,

[Redacted signature]

Uitgangscontrolle meetresultaten

Datum : 13 mei 2022
Naam : [Redacted]
Functie : Meettechnicus

Paraaf : [Redacted]

Leeswijzer

Blad : 2 van 23
 Nummer : 22A107R
 Referentie : 129055

meetpunten

Bron	Meetpunt	Meetpunt	Bijzonderheden
Voordroging 7A	uitgaande lucht	M01	
Voordroging 7B	uitgaande lucht	M02	
Voordroging 7C	uitgaande lucht	M03	
Voordroging 7D	uitgaande lucht	M04	

gekleurde tekst = informatie aangeleverd door opdrachtgever

meetplan

Meetmethode	volgens	M01	M02	M03	M04
Meetvlakbeoordeling	NEN-EN 15259	Q	Q	Q	Q
Debiet	NEN-EN ISO 16911-1	Q	Q	Q	Q
Geuranalyse	NEN-EN 13725	Q	Q	Q	Q
Hedonische analyse	NVN2818:2005	Q	Q	Q	Q
Bemonstering geur					
Long / verdund	eigen methode n)	Q	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

Bron: Voordroging 7A
Meetpunt: uitgaande lucht

Blad: 3 van 23
Nummer: 22A107R
Referentie: 129055

Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden

Kanaalvorm	rond			
Oriëntatie meetvlak	horizontaal			
Benodigde meetpunten bereikt.	voldoet			
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	voldoet niet		
	> 2 * dh voor verstoring	voldoet		
	> 5 * dh voor uitstroomopening	voldoet		
	meting 1	meting 2	meting 3	
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	voldoet	voldoet	voldoet	
Negatieve gassnelheden	voldoet	voldoet	voldoet	
Gassnelheid > 2 m/s	voldoet	voldoet	voldoet	
Temperatuurvariatie < 5%	voldoet	voldoet	voldoet	
Snelheidsverhouding < 3:1	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	
Voldoet aan norm	nee	nee	nee	
Meetonzekerheid	vergroot	vergroot	vergroot	
omgevingsomstandigheden:	binnentemperatuur 38 °C, < 80 dB(A)			
omgevingsomstandigheden:	voldoet			



Paraaf:



Blad: 4 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7A				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	19 april 2022				
Debiet identificatie	22A107D-M01 meting 1				
Oppervlak	[m ²]	1,54			
Kanaalvorm		rond			
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31
Gassnelheid	[m/s]	12,4	5,74	3,34	4,48
Temperatuur	[°C]	58,5	59,4	60,1	60,1
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	6,50			
Gemiddelde temperatuur	[°C]	59,5			
Druk atmosferisch	[hPa]	1.011			
Druk absoluut	[hPa]	1.012			
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	132			
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	36.000			
Geurdebiet*	[m ³ /h]	31.700			
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	25.400			
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas					
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas					
Bijzonderheden:					
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.					
Één meetas beschikbaar.					

Paraaf: 

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7A				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	19 april 2022				
Debiet identificatie	22A107D-M01 meting 2				
Oppervlak	[m ²]	1,54			
Kanaalvorm		rond			
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31
Gassnelheid	[m/s]	12,7	5,83	2,60	14,2
Temperatuur	[°C]	60,1	60,5	60,4	60,3
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	8,83			
Gemiddelde temperatuur	[°C]	60,3			
Druk atmosferisch	[hPa]	1.011			
Druk absoluut	[hPa]	1.012			
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	137			
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	48.900			
Geurdebiet*	[m ³ /h]	43.000			
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	34.200			

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

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

Bijzonderheden:

Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.

Één meetas beschikbaar.

Paraaf: 

Blad: 6 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7A				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	19 april 2022				
Debiet identificatie	22A107D-M01 meting 3				
Oppervlak	[m ²]	1,54			
Kanaalvorm		rond			
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31
Gassnelheid	[m/s]	13,0	4,45	3,03	15,0
Temperatuur	[°C]	60,3	60,4	60,5	60,4
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	8,87			
Gemiddelde temperatuur	[°C]	60,4			
Druk atmosferisch	[hPa]	1.011			
Druk absoluut	[hPa]	1.012			
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	140			
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	49.200			
Geurdebiet*	[m ³ /h]	43.200			
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	34.200			
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas					
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas					
Bijzonderheden:					
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.					
Één meetas beschikbaar.					

Paraaf: 

Blad: 7 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaten geuremissie

Bron	Voordroging 7A		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monstername	19 april 2022		
Debiet identificatie	22A107D-M01 meting 1	22A107D-M01 meting 2	22A107D-M01 meting 3
Monstercode	22A107G02	22A107G03	22A107G04
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	09:55	10:26	10:58
Stoptijd [hh:mm]	10:25	10:56	12:28
Monstertijd [min]	00:30	00:30	01:30
omgevingsomstandigheden	binnentemperatuur 38 °C.		
Aantal traverseerpunten	voldoet		
Datum analyse	21 april 2022		
Analyse identificatie	22A107S02	22A107S03	22A107S04
Start analyse [hh:mm]	10:40	11:22	11:52
Concentratie analyse [ouE/m ³]	≤ 36	34	36
laboratoriumcondities [°C]	20,9 - 21,6		
Voorverduunning	11,0	11,0	10,8
Drift voorverduunning [%]	0,26	0,011	3,6
Concentratie bron [ouE/m ³]	≤ 395	374	389
Debiet* [m ³ /h]	31.700	43.000	43.200
Geuremissie [-10 ⁶ ouE/h]	≤ 12,5	16,1	16,8
Geometrisch gemiddelde	≤ 15,2		

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

Geurconcentratie bij hedonische waarde:

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie certificaat 22A107		
H= -0,5 concentratie [ouE/m ³]	n.k.	1,6	2,0
H= -1 concentratie [ouE/m ³]	n.k.	4,3	4,4
Minimale - maximale [ouE/m ³]	1,3 - 18	1,4 - 4,8	1,4 - 9,1
Aantal panelleden	4	3	4
H= -2 concentratie [ouE/m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ouE/m ³]	5,3 - 9,1	2,8 - 4,8	9,1 - 9,1
Aantal panelleden	1	1	1
H= -3 concentratie	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ouE/m ³]	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.
Aantal panelleden	0	0	0

Bijzonderheden:

Het blancogeurmonster 22A107G01 heeft een geurconcentratie van <7 ouE/m³

Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.

n.k. niet kwantificeerbaar.

Paraaf:



Rapportage

Bron: Voordroging 7B
 Meetpunt: uitgaande lucht

Blad: 8 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden

Kanaalvorm	rond			
Oriëntatie meetvlak	horizontaal			
Benodigde meetpunten bereikt.	voldoet			
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	voldoet niet		
	> 2 * dh voor verstoring	voldoet		
	> 5 * dh voor uitstroomopening	voldoet		
	meting 1	meting 2	meting 3	
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	voldoet	voldoet	voldoet	
Negatieve gassnelheden	voldoet	voldoet	voldoet	
Gassnelheid > 2 m/s	voldoet	voldoet	voldoet	
Temperatuurvariatie < 5%	voldoet	voldoet	voldoet	
Snelheidsverhouding < 3:1	voldoet	voldoet niet	voldoet	
Voldoet aan norm	nee	nee	nee	
Meetonzekerheid	vergroot	vergroot	vergroot	
omgevingsomstandigheden:	binnentemperatuur 38 °C, < 80 dB(A)			
omgevingsomstandigheden:	voldoet			



f:



Blad: 9 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7B				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	19 april 2022				
Debiet identificatie	22A107D-M02 meting 1				
Oppervlak	[m ²]	1,54			
Kanaalvorm		rond			
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31
Gassnelheid	[m/s]	17,9	6,08	10,6	16,2
Temperatuur	[°C]	59,3	59,4	59,4	59,6
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	12,7			
Gemiddelde temperatuur	[°C]	59,4			
Druk atmosferisch	[hPa]	1.011			
Druk absoluut	[hPa]	1.012			
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	133			
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	70.300			
Geurdebiet*	[m ³ /h]	61.900			
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	49.500			
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas					
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas					
Bijzonderheden:					
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.					
Één meetas beschikbaar.					

Paraaf: 

Blad: 10 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7B				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	19 april 2022				
Debiet identificatie	22A107D-M02 meting 2				
Oppervlak	[m ²]	1,54			
Kanaalvorm	rond				
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31
Gassnelheid	[m/s]	17,1	3,97	9,61	17,9
Temperatuur	[°C]	59,5	59,5	59,6	60,0
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	12,2			
Gemiddelde temperatuur	[°C]	59,7			
Druk atmosferisch	[hPa]	1.011			
Druk absoluut	[hPa]	1.012			
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	138			
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	67.400			
Geurdebiet*	[m ³ /h]	59.300			
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	47.200			
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas					
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas					
Bijzonderheden:					
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.					
Één meetas beschikbaar.					

Paraaf: 

Blad: 11 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7B				
Meetpunt	uitgaande lucht				
Datum meting	19 april 2022				
Debiet identificatie	22A107D-M02 meting 3				
Oppervlak	[m ²]	1,54			
Kanaalvorm		rond			
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31
Gassnelheid	[m/s]	16,8	5,81	8,88	15,6
Temperatuur	[°C]	60,2	59,9	60,2	60,2
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	11,8			
Gemiddelde temperatuur	[°C]	60,1			
Druk atmosferisch	[hPa]	1.011			
Druk absoluut	[hPa]	1.012			
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	129			
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	65.300			
Geurdebiet*	[m ³ /h]	57.300			
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	46.000			
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas					
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas					
Bijzonderheden:					
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.					
Één meetas beschikbaar.					

Paraaf: 

Blad: 12 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaten geuremissie

Bron	Voordroging 7B		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monstername	19 april 2022		
Debiet identificatie	22A107D-M02 meting 1	22A107D-M02 meting 2	22A107D-M02 meting 3
Monstercode	22A107G06	22A107G07	22A107G08
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	09:48	10:20	10:52
Stoptijd [hh:mm]	10:18	10:50	11:22
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	binnentemperatuur 38 °C.		
Aantal traverseerpunten	voldoet		
Datum analyse	21 april 2022		
Analyse identificatie	22A107S06	22A107S07	22A107S08
Start analyse [hh:mm]	13:10	13:52	14:24
Concentratie analyse [ou _E /m ³]	≤ 19	24	≤ 21
laboratoriumcondities [°C]	20,9 - 21,6		
Voorverduunning	15,0	15,2	15,2
Drift voorverduunning [%]	3,2	0,64	0,46
Concentratie bron [ou _E /m ³]	≤ 285	364	318
Debiet* [m ³ /h]	61.900	59.300	57.300
Geuremissie [-10 ⁶ ou _E /h]	≤ 17,6	21,6	≤ 18,2
Geometrisch gemiddelde	≤ 19,1		

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

Geurconcentratie bij hedonische waarde:

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie certificaat 22A107		
H= -0,5 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	1,2	n.k.
H= -1 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	4,2	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	1,4 - 4,8	1,4 - 4,8	1,3 - 4,8
Aantal panelleden	3	4	4
H= -2 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	n.k. - n.k.	2,5 - 2,5	n.k. - n.k.
Aantal panelleden	0	1	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 22A107G04 heeft een geurconcentratie van <5 ou_E/m³

Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.

n.k. niet kwantificeerbaar.

Paraaf:



Rapportage

Bron: Voordroging 7C
Meetpunt: uitgaande lucht

Blad: 13 van 23
Nummer: 22A107R
Referentie: 129055

Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden

Kanaalvorm	rond			
Oriëntatie meetvlak	horizontaal			
Benodigde meetpunten bereikt.	voldoet			
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	voldoet niet		
	> 2 * dh voor verstoring	voldoet		
	> 5 * dh voor uitstroomopening	voldoet		
	meting 1	meting 2	meting 3	
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	voldoet	voldoet	voldoet	
Negatieve gassnelheden	voldoet	voldoet	voldoet	
Gassnelheid > 2 m/s	voldoet	voldoet	voldoet	
Temperatuurvariatie < 5%	voldoet	voldoet	voldoet	
Snelheidsverhouding < 3:1	voldoet niet	voldoet niet	voldoet niet	
Voldoet aan norm	nee	nee	nee	
Meetonzekerheid	vergroot	vergroot	vergroot	
omgevingsomstandigheden:	binnentemperatuur 38 °C, < 80 dB(A)			
omgevingsomstandigheden:	voldoet			



Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7C				
Meetpunt	uitgaand				
Datum meting	19 april 2022				
Debiet identificatie	22A107D-M03 meting 1				
Oppervlak	[m ²]	1,54			
Kanaalvorm		rond			
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31
Gassnelheid	[m/s]	19,8	17,2	2,96	20,8
Temperatuur	[°C]	60,2	60,1	60,2	60,3
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	15,2			
Gemiddelde temperatuur	[°C]	60,2			
Druk atmosferisch	[hPa]	1.009			
Druk absoluut	[hPa]	1.011			
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	128			
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	84.200			
Geurdebiet*	[m ³ /h]	73.900			
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	59.400			
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas					
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas					
Bijzonderheden:					
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.					
Één meetas beschikbaar.					

Paraaf: 

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7C				
Meetpunt	uitgaand				
Datum meting	19 april 2022				
Debiet identificatie	22A107D-M03 meting 2				
Oppervlak	[m ²]	1,54			
Kanaalvorm		rond			
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31
Gassnelheid	[m/s]	20,9	17,3	3,13	20,4
Temperatuur	[°C]	60,4	60,4	60,4	60,4
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	15,4			
Gemiddelde temperatuur	[°C]	60,4			
Druk atmosferisch	[hPa]	1.011			
Druk absoluut	[hPa]	1.012			
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	127			
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	85.500			
Geurdebiet*	[m ³ /h]	75.000			
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	60.400			
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas					
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas					
Bijzonderheden:					
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.					
Één meetas beschikbaar.					

Paraaf: 

Blad: 16 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Resultaat debietmeting REX EN 150 10071						
Bron		Voordroging 7C				
Meetpunt		uitgaand				
Datum meting		19 april 2022				
Debiet identificatie		22A107D-M03 meting 3				
Oppervlak	[m ²]	1,54				
Kanaalvorm		rond				
Afstand as 1	[m]	0,09	0,35	1,05	1,31	
Gassnelheid	[m/s]	20,6	16,5	3,53	20,1	
Temperatuur	[°C]	60,4	60,4	60,4	60,4	
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	15,2				
Gemiddelde temperatuur	[°C]	60,4				
Druk atmosferisch	[hPa]	1.009				
Druk absoluut	[hPa]	1.011				
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	128				
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	84.400				
Geurdebiet*	[m ³ /h]	73.800				
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	59.300				
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas						
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas						
Bijzonderheden:						
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.						
Één meetas beschikbaar.						

Paraaf: 

Blad: 17 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaten geuremissie

Bron	Voordroging 7C		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monstername	19 april 2022		
Debiet identificatie	22A107D-M03 meting 1	22A107D-M03 meting 2	22A107D-M03 meting 3
Monstercode	22A107G14	22A107G15	22A107G16
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	13:15	13:46	14:18
Stoptijd [hh:mm]	13:45	14:16	14:48
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	binnentemperatuur 38 °C.		
Aantal traverseerpunten	voldoet		
Datum analyse	21 april 2022		
Analyse identificatie	22A107S14	22A107S15	22A107S16
Start analyse [hh:mm]	16:28	17:02	17:26
Concentratie analyse [ouE/m ³]	38	≤ 30	34
laboratoriumcondities [°C]	20,9 - 21,6		
Voorverduunning	13,9	14,1	15,2
Drift voorverduunning [%]	2,6	0,56	0,46
Concentratie bron [ouE/m ³]	529	424	515
Debiet* [m ³ /h]	73.900	75.000	73.800
Geuremissie [-10 ⁶ ouE/h]	39,1	≤ 31,8	38,0
Geometrisch gemiddelde	≤ 36,2		

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

Geurconcentratie bij hedonische waarde:

Psychofysische functie	Zie voor de psychofysische functie certificaat 22A107		
H= -0,5 concentratie [ouE/m ³]	1,1	n.k.	1,4
H= -1 concentratie [ouE/m ³]	2,2	n.k.	2,9
Minimale - maximale [ouE/m ³]	1,4 - 4,7	1,3 - 4,7	1,4 - 5,3
Aantal panelleden	4	4	4
H= -2 concentratie [ouE/m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ouE/m ³]	1,4 - 8,7	2,6 - 8,7	2,8 - 9,1
Aantal panelleden	3	2	3
H= -3 concentratie	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ouE/m ³]	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.
Aantal panelleden	0	0	0

Bijzonderheden:

Het blancogeurmonster 22A107G13 heeft een geurconcentratie van <6 ouE/m³

Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.

n.k. niet kwantificeerbaar.

Paraaf:



Rapportage

Bron: Voordroging 7D
 Meetpunt: uitgaande lucht

Blad: 18 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Beoordeling meetvlak en omgevingsomstandigheden

Kanaalvorm	rond			
Oriëntatie meetvlak	horizontaal			
Benodigde meetpunten bereikt.	voldoet			
Meetopening	> 5 * dh na verstoring	voldoet niet		
	> 2 * dh voor verstoring	voldoet		
	> 5 * dh voor uitstroomopening	voldoet		
	meting 1	meting 2	meting 3	
Hoek gassnelheid - kanaalas < 15°	voldoet	voldoet	voldoet	
Negatieve gassnelheden	voldoet	voldoet	voldoet	
Gassnelheid > 2 m/s	voldoet	voldoet	voldoet	
Temperatuurvariatie < 5%	voldoet	voldoet	voldoet	
Snelheidsverhouding < 3:1	voldoet	voldoet	voldoet	
Voldoet aan norm	nee	nee	nee	
Meetonzekerheid	vergroot	vergroot	vergroot	
omgevingsomstandigheden:	binnentemperatuur 38 °C, < 80 dB(A), < 2,5 mm/uur en < 20 mm/dag			
omgevingsomstandigheden:	voldoet			



Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7D		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum meting	19 april 2022		
Debiet identificatie	22A107D-M04 meting 1		
Oppervlak	[m ²]	0,64	
Kanaalvorm	rond		
Afstand as 1	[m]	0,13	0,77
Gassnelheid	[m/s]	16,1	18,9
Temperatuur	[°C]	75,7	75,6
Afstand as 2	[m]	0,13	0,77
Gassnelheid	[m/s]	14,8	18,8
Temperatuur	[°C]	75,9	75,3
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	17,1	
Gemiddelde temperatuur	[°C]	75,6	
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010	
Druk absoluut	[hPa]	1.011	
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	154	
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	39.300	
Geurdebiet*	[m ³ /h]	32.900	
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	25.800	
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas			
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas			
Bijzonderheden: Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.			

Paraaf:



Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7D		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum meting	19 april 2022		
Debiet identificatie	22A107D-M04 meting 2		
Oppervlak	[m ²]	0,64	
Kanaalvorm		rond	
Afstand as 1	[m]	0,13	0,77
Gassnelheid	[m/s]	16,7	19,1
Temperatuur	[°C]	74,9	74,9
Afstand as 2	[m]	0,13	0,77
Gassnelheid	[m/s]	14,3	17,1
Temperatuur	[°C]	75,8	75,8
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	16,9	
Gemiddelde temperatuur	[°C]	75,4	
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010	
Druk absoluut	[hPa]	1.011	
Vochtconcentratie	[g/m ³ ₀]	185	
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	38.800	
Geurdebiet*	[m ³ /h]	32.600	
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	24.700	
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas			
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas			
Bijzonderheden:			
Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.			

Paraaf: 

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

Bron	Voordroging 7D		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum meting	19 april 2022		
Debiet identificatie	22A107D-M04 meting 3		
Oppervlak	[m ²]	0,64	
Kanaalvorm	rond		
Afstand as 1	[m]	0,13	0,77
Gassnelheid	[m/s]	14,5	15,5
Temperatuur	[°C]	71,5	75,5
Afstand as 2	[m]	0,13	0,77
Gassnelheid	[m/s]	12,3	18,0
Temperatuur	[°C]	75,9	75,9
Gemiddelde gassnelheid	[m/s]	15,1	
Gemiddelde temperatuur	[°C]	74,7	
Druk atmosferisch	[hPa]	1.010	
Druk absoluut	[hPa]	1.011	
Vochtconcentratie	[g/m ³ _d]	182	
Bedrijfsdebiet	[m ³ /h]	34.500	
Geurdebiet*	[m ³ /h]	29.000	
Standaarddebiet**	[m ³ ₀ /h]	22.100	
* Debiet bij 20°C, 1013 hPa en nat afgas			
** Debiet bij 0°C, 1013 hPa en droog afgas			
Bijzonderheden: Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.			

Blad: 22 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Resultaten geuremissie

Bron	Voordroging 7D		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monsternamen	19 april 2022		
Debiet identificatie	22A107D-M04 meting 1	22A107D-M04 meting 2	22A107D-M04 meting 3
Monstercode	22A107G10	22A107G11	22A107G12
Productiecode(s) monsterzakken	20215566		
Starttijd [hh:mm]	13:20	13:51	14:23
Stoptijd [hh:mm]	13:50	14:21	14:53
Monstertijd [min]	00:30	00:30	00:30
omgevingsomstandigheden	binnentemperatuur 38 °C.		
Aantal traverseerpunten	voldoet		
Datum analyse	21 april 2022		
Analyse identificatie	22A107S10	22A107S11	22A107S12
Start analyse [hh:mm]	15:34	16:17	16:53
Concentratie analyse [ouE/m ³]	36	34	43
laboratoriumcondities [°C]	20,9 - 21,6		
Voorverduunning	11,2	10,9	15,2
Drift voorverduunning [%]	6,5	1,6	0,46
Concentratie bron [ouE/m ³]	402	370	652
Debiet* [m ³ /h]	32.900	32.600	29.000
Geuremissie [-10 ⁶ ouE/h]	13,2	12,1	18,9
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 22A107		
H= -0,5 concentratie [ouE/m ³]	1,2	1,2	1,6
H= -1 concentratie [ouE/m ³]	2,3	2,0	3,4
Minimale - maximale [ouE/m ³]	1,4 - 4,8	1,4 - 4,8	1,4 - 9,1
Aantal panelleden	4	4	4
H= -2 concentratie [ouE/m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ouE/m ³]	2,8 - 9,1	1,4 - 4,8	4,8 - 9,1
Aantal panelleden	2	3	2
H= -3 concentratie	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ouE/m ³]	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.	n.k. - n.k.
Aantal panelleden	0	1	0

Bijzonderheden:

Het blancogeurmonster 22A107G09 heeft een geurconcentratie van <7 ouE/m³

Volgens de opdrachtgever waren de productieomstandigheden representatief tijdens de meting.

n.k. niet kwantificeerbaar.

Paraaf:



Blad: 23 van 23
 Nummer: 22A107R
 Referentie: 129055

Meetonzekerheid

Meetmethode	volgens	meetonzekerheid concentratie			meetonzekerheid emissie		
		1	2	3	1	2	3
	Deelmeting:						
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:

