

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,

J.W. Melcherts

Uitgangscontrolereultaten

Datum : 13 mei 2022
Naam : ing. R.J.M. Egelman
Functie : Meettechnicus

Paraaf :



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		ver groot	ver groot	ver groot
omgevingsomstandigheden:	binnentemperatuur 38 °C, < 80 dB(A)			
omgevingsomstandigheden:	voldoet			



Paraaf: 

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: 

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: 

Resultaten geuremissie

Bron	Voordroging 7A		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monsternamen	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 [ou _E /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 [ou _E /m ³]	≤ 395	374	389
Debiet* [m ³ /h]	31.700	43.000	43.200
Geuremissie [-10 ⁶ ou _E /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 [ou _E /m ³]	n.k.	1,6	2,0
H= -1 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	4,3	4,4
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	1,3 - 18	1,4 - 4,8	1,4 - 9,1
Aantal panelleden	4	3	4
H= -2 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	5,3 - 9,1	2,8 - 4,8	9,1 - 9,1
Aantal panelleden	1	1	1
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 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 1			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:

[Handwritten signature]

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: 

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: 

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: 

Resultaten geuremissie

Bron	Voordroging 7B		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monsternamen	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 ouE/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 uitstroombopening	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			



[Handwritten signature]

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: 

Resultaat debietmeting NEN-EN ISO 16911-1

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: 

Resultaten geuremissie

Bron	Voordroging 7C		
Meetpunt	uitgaande lucht		
Datum monsternamen	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 [ou _E /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 [ou _E /m ³]	529	424	515
Debiet* [m ³ /h]	73.900	75.000	73.800
Geuremissie [-10 ⁶ ou _E /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 [ou _E /m ³]	1,1	n.k.	1,4
H= -1 concentratie [ou _E /m ³]	2,2	n.k.	2,9
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	1,4 - 4,7	1,3 - 4,7	1,4 - 5,3
Aantal panelleden	4	4	4
H= -2 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	1,4 - 8,7	2,6 - 8,7	2,8 - 9,1
Aantal panelleden	3	2	3
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 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
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		



[Handwritten signature]

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 ₀]	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.

Paraaf: 

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 [ou _E /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 [ou _E /m ³]	402	370	652
Debiet* [m ³ /h]	32.900	32.600	29.000
Geuremissie [-10 ⁶ ou _E /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 [ou _E /m ³]	1,2	1,2	1,6
H= -1 concentratie [ou _E /m ³]	2,3	2,0	3,4
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	1,4 - 4,8	1,4 - 4,8	1,4 - 9,1
Aantal panelleden	4	4	4
H= -2 concentratie [ou _E /m ³]	n.k.	n.k.	n.k.
Minimale - maximale [ou _E /m ³]	2,8 - 9,1	1,4 - 4,8	4,8 - 9,1
Aantal panelleden	2	3	2
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	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:



Meetonzekerheid

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

Geurconcentratie metingen worden beschouwd als de grootste bron van onzekerheid in geuronderzoeken.

n = Volgens de NTA 9065

Paraaf:

