



Tauw



DuPont Delrin Resultaten emissie formaldehyde en stof 2018

16 oktober 2018



Verantwoording

Titel	DuPont Delrin Resultaten emissie formaldehyde en stof 2018
Opdrachtgever	DuPont de Nemours (Nederland) BV
Projectleider	Harro van der Wekken
Auteur(s)	Michiel Pessemier
Tweede lezer	Harro van der Wekken
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Tim van der End, Ingmar Graafland en Michael Gijzen
Projectnummer	1266548
Aantal pagina's	110
Datum	16 oktober 2018
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Rhijnspoor 209
Postbus 6
2900 AA Capelle aan den IJssel
T +31 10 28 86 100
E info.rotterdam@tauw.com

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	7
1.1 Gegevens opdrachtgever	7
1.2 Doel van het onderzoek	7
1.3 Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie	7
2 Opzet en uitvoering van het onderzoek.....	8
2.1 Uitvoering	8
2.2 Informatie ontvangen van DuPont.....	8
2.3 Uitbesteding	8
3 Kwaliteit	9
3.1 Afwijkingen op de norm	9
3.2 Blancocriteria	9
3.3 Lekttesten.....	10
4 Procesomstandigheden.....	11
5 Resultaten	12
5.1 Resultaten meetvlakbeoordeling.....	12
5.2 Resultaten blanco en doorslag.....	12
5.3 Resultaten formaldehyde metingen	12
5.4 Resultaten stofmetingen	14
Bijlage 1 Verklaring gebruikte afkortingen en begrippen	19
Bijlage 2 Overzicht van de gebruikte meet- en analysemethoden	20
Bijlage 3 Overzicht meetvlakbeschrijving en –beoordeling.....	21
Bijlage 4 Meetonzekerheden	40
Bijlage 5 Rapportagegrenzen en afronding	41
Bijlage 6 Kopie Accreditatiecertificaat	42
Bijlage 7 Overzicht afgaskarakteristieken	46
Bijlage 8 Achterliggende meetgegevens.....	54
Bijlage 9 Resultaten blanco's en doorslag	95
Bijlage 10 Analysecertificaten	102
Bijlage 11 Bedrijfsgegevens opdrachtgever.....	108

Samenvatting

In opdracht van DowDuPont de Nemours BV heeft Tauw op verzoek een emissieonderzoek uitgevoerd aan verschillende emissiepunten in de DELRIN plant op de locatie te Dordrecht. De metingen zijn uitgevoerd op 30 juli tot en met 1 augustus.

Doel van het onderzoek is het toetsen van de gemeten waarden aan de emissiegrenswaarde. In het emissieonderzoek zijn de componenten formaldehyde en stof betrokken

In de tabellen 0.1 en 0.2 is het resultaat van het onderzoek weergegeven.

Tabel 0.1 Samenvatting formaldehyde resultaten

Nummer	FAA nummer	Debiet [Nm ³ /u]	Reductiefactor [uptime / discontinu]	Concentratie [mg/Nm ³]	Jaarvracht [kg/jaar]
1	1780-5060-02.60	660	0,1	< 1	< 0,6
2	1780-5060-01.01	120	0,1	< 1	< 0,1
7	1778-2850-05.60	2.930	0,16	2,0	8,2
8	1778-2860-17.60	4.540	0,5	0,9	17,9
9	1778-2860-16.60		1		
17	1777-2850-13.60	940	0,05	9,7	4,0
18	1780-2885-53		1		
19	1798-6100-65	2.220	1	< 1	< 19,4
20	1798-6100-63	4.700	1	< 1	< 41
	1798-6100-64				
22	1789-3975-36.64	150	0,2	< 1	< 0,3
23	1789-3975-25.60		1		
33	1781-3907-02.60		0,1175		
34	-		0,175		
35	1781-3907-01.60	1.656 ¹	0,2	< 1	< 2,9
36	1789-3975-72.60	550 ¹	0,33	< 1	< 1,6
37	1791-1979-14.60		0,25		
38	1780-2886-53	8.740	1	< 1	< 77
45	1785-2954-01.60	1.710	1	< 1	< 15,9
49	1781-3905-16.60	13.840	1	< 1	< 121
50	-	1.810	1	< 1	< 15,9
51	1780-1000-11.60	310	0,5	< 1	< 1,4
	1780-1000-14.60				
	1780-1000-01.60				

¹ Waarde opgegeven door DuPont.



Nummer	FAA nummer	Debiet [Nm³/u]	Reductiefactor [uptime / discontinu]	Concentratie [mg/Nm³]	Jaarvracht [kg/jaar]
52	1770-2860-15.60	340	0,5	< 1	< 1,5
56	1788-2979-54		1		
58	1788-2982-09		1		

Tabel 0.2 Samenvatting stof resultaten

Nummer	FAA nummer	Debiet [Nm³/u]	Reductiefactor [uptime / discontinu]	Concentratie [mg/Nm³]	Jaarvracht [kg/jaar]
7	1778-2850-05.60	2.930	0,16	< 0,5	< 2
8	1778-2860-17.60	4.540	0,5	2,8	56
9	1778-2860-16.60		1		
17	1777-2850-13.60	490	0,05	2,2	0,47
22	1789-3975-36.64	66	1	0,9	< 2
25	1782-0710-70	11.140	1	1,0	98
28	1782-0720-70	10.240	1	2,2	197
29	1790-4975-21.60	341	0,2	< 0,5	< 0,4
30	1790-4975-24.60	zie 29	zie 29	zie 29	zie 29
33	1781-3907-02.60		0,1175		
34	-		0,175		
35	1781-3907-01.60	1.656 ¹	0,2	9,9	29
36	1789-3975-72.60	550 ¹	0,33	8,7	14
37	1791-1979-14.60		0,25		
49	1781-3905-16.60	13.840	1	0,5	61
51	1780-1000-11.60	521		< 0,5	< 2
	1780-1000-14.60				
	1780-1000-01.60		1		
52	1770-2860-15.60	611	1	< 0,5	< 3
58	1778-2850-05.60		1		
61	1791-1978-01		1		
63	-	1.130	1	< 0,5	< 5
71	1788-2885-59	1.720	1	1,7	26
72	1788-2976-15	12.160	1	2,5	266
73	1788-2979-54	1.380	1	4,0	48
74	1788-2982-09	1.940	1	< 0,5	< 8
75	1789-3083-10	22.100	1	0,8	155
76	1989-3975-54	510	1	6,9	31
77	1789-3976-66	2.220	1	< 0,5	< 10
78	1789-3978-08	855	1	< 0,5	< 10
79	1790-4976-30	13.590	1	1,0	119
80	1790-4980-1	2.290	1	< 0,5	< 10
81	1790-4985-10	3.490	1	< 0,5	< 15



Nummer	FAA nummer	Debiet [Nm ³ /u]	Reductiefactor [uptime / discontinu]	Concentratie [mg/Nm ³]	Jaarvracht [kg/jaar]
82	1790-7978-1	2.370	1	3,5	73
83	1793-2078-18	770	1	3,2	22
84	1793-2078-22	2.140	1	0,62	11
85	1794-2081-22		0,5		
86	1793-2081-33	4.860	0,5	1,9	41
87	1793-2080-02	3.050	1	< 0,5	< 13
100	1782-0700-70	7.000	1	0,6	37



1 Inleiding

In opdracht van DuPont de Nemours BV (hierna: DuPont) heeft Tauw op verzoek een emissieonderzoek uitgevoerd aan verschillende emissiepunten in de Delrin plant op de locatie te Dordrecht. De metingen zijn uitgevoerd op 30 juli tot en met 1 augustus en op 23 en 24 augustus 2018.

1.1 Gegevens opdrachtgever

Bedrijfsnaam: DuPont de Nemours BV
Adresgegevens: Baanhoekweg 22, 3313 LA Dordrecht
Contactpersoon: Ronald Hardijzer

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is het toetsen van de gemeten waarden aan de emissiegrenswaarde. In het emissieonderzoek zijn de onderstaande componenten betrokken:

- Formaldehyde
- Stof

In bijlage 1 zijn de gebruikte afkortingen en begrippen verklaard.

1.3 Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie

Reductiefactoren 29/30 aangepast naar 0,2 en 85/86 aangepast naar 0,5.

2 Opzet en uitvoering van het onderzoek

In dit hoofdstuk wordt de opzet van het onderzoek beschreven en wordt een beschrijving gegeven van de uitvoering van de metingen.

2.1 Uitvoering

In tabel 2.1 is aangegeven welke componenten in het onderzoek zijn betrokken. De metingen zijn uitgevoerd in enkelvoud. De formaldehyde- en stofmetingen zijn in enkelvoud uitgevoerd gedurende respectievelijk 30 en 60 minuten per meting.

Tabel 2.1 Meetprogramma

Component	Meetmethode	RvA	Analysemethode	RvA
Debiet	NEN-EN-ISO 16911-1	Q	-	-
Formaldehyde	NPR-CEN/TS 13649 / orbo23	NQ	eigen methode	NQ
Monstergasconditionering	NEN-ISO 10396	Q	-	-
Meetvlakbeoordeling	NEN-EN 15259	Q	-	-
Stof	NEN-EN 13284-1	Q	-	-
Temperatuur	ISO 8756	Q	-	-
Vocht	NEN-EN 14790	Q	-	-

De uitvoering van de metingen is in detail beschreven in bijlage 2.

2.2 Informatie ontvangen van DuPont

Door DuPont is informatie verstrekt met betrekking tot de metingen. Het betreft hier:

- Debietgegevens (1781-3907-01.60 (35) en 1789-3975-72.60 (36))
- Reductiefactoren: factoren per emissiepunten voor uptime of discontinue processen (bijlage 11)
- Procesgegevens (bijlage 11)

2.3 Uitbesteding

Analyses van de monsters worden uitbesteed aan AL-West B.V. te Deventer. AL-West is voor analyse van luchtmonsters² geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (RvA) volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025. In Tabel 2.1 is met een Q aangegeven welke verrichtingen van het laboratorium onder de accreditatie vallen.

² Op de site van de RvA (www.rva.nl) is, onder nummer L005, de volledige verrichtingenlijst van AL-West opgenomen

3 Kwaliteit

Tauw is voor de uitvoering van luchtmetingen³ geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie (RvA) volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025. Alle door Tauw toegepaste apparatuur is gekalibreerd en is herleidbaar naar (inter)nationale standaarden. In tabel 2.1 is met een Q aangegeven welke verrichtingen onder de accreditatie vallen. Voor een kopie van het accreditatiecertificaat wordt verwezen naar bijlage 6.

3.1 Afwijkingen op de norm

In deze paragraaf zijn afwijkingen van de norm gegeven waarbij is aangegeven wat de invloed hiervan kan zijn op de meetwaarde.

Meetvlak

Een aantal meetvlakken voldoen niet aan de gestelde eisen.

Met name betreft het meetvlakken waarbij het aantal meetopeningen niet voldoet. Er zijn echter geen grote variaties van snelheid of temperatuur vastgesteld. Tauw schat de invloed hiervan in als verwaarloosbaar.

De gassnelheid is op sommige traversepunten van meetvlakken 1780-5060-02.60 (1), 50, 1788-2885-59 (71), 1788-2982-09 (74) en 1793-2080-02 (87) lager dan de gestelde eis. Mogelijk moet hier rekening worden gehouden met een hogere meetonzekerheid.

De gassnelheid van meetvlak 1793-2081-33 (86) is op een traverspunt negatief. De metingen zijn uitgevoerd in de uitgaande stroming.

Debietbepaling

Op emissiepunten 1781-3907-01.60 (35) en 1789-3975-72.60 (36) was het niet mogelijk het debiet op een juiste manier te bepalen. Het betreft een uitstroom opening van een kapconstructie. De stofmetingen zijn uitgevoerd met een vaste aanzuigsnelheid. Tauw kan de invloed op de resultaten hiervan niet inschatten. De vrachten zijn berekend met opgegeven waarden.

Isokinetiek

Op emissiepunt 1788-2982-09 (74) is een zeer hoge snelheid vastgesteld. Het was daarom niet mogelijk om isokinetisch te bemonsteren. Het aan te zuigen volumedebiet was ook met een kleine nozzle te groot. Er is met een lagere aanzuigsnelheid aangezogen. Er is echter geen stof vastgesteld. Tauw verwacht daarom dat de invloed op het resultaat minimaal is.

3.2 Blancocriteria

Bij stof geldt dat bij iedere meetserie, per meetlocatie, voorafgaand aan de metingen een veldblanco wordt genomen. Tijdens de blanconame vindt tevens een lektest plaats waardoor eventueel aanwezige stof in de meetapparatuur op het filter wordt afgevangen. Het blancofilter ondergaat dezelfde behandelingen als de genomen monsterfilters. Er wordt niet gecorrigeerd voor de blanco. Het criterium voor de blanco bedraagt maximaal 10% van de emissiegrenswaarde.

³ Op de site van de RvA (www.rva.nl) is, onder nummer L429, de volledige verrichtingenlijst van Tauw opgenomen



Indien de emissiegrenswaarde $\leq 5 \text{ mg/Nm}^3$ bedraagt (of er geen emissiegrenswaarde van toepassing is), wordt als blancocriterium $0,5 \text{ mg/Nm}^3$ aangehouden.

Deze werkwijze is gebaseerd op het specifiek accreditatieprotocol (SAP L001) zoals door de Raad voor Accreditatie (RvA), opgesteld voor de uitvoering van lucht emissiemetingen. Dit specifiek accreditatieprotocol (SAP L001) is gepubliceerd op de website van de RvA (www.rva.nl).

3.3 Lektesten

Om te controleren of de meetopstelling lekdicht is, voert Tauw per meetopstelling voorafgaand aan de meting een controle uit. Tauw hanteert bij deze controle een criterium van 2 %, conform de NEN-EN 13284. Tijdens de uitgevoerde controles voorafgaande aan de meting is er geen lek geconstateerd. Het verschil tussen de gasmeterstand voor en na de lektest bedroeg 0 liter.



4 Procesomstandigheden

In deze paragraaf worden specifieke procesomstandigheden vermeld, welke van invloed zouden kunnen zijn geweest op de resultaten van het onderzoek.

De metingen zijn uitgevoerd tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden (Bron: DuPont). Voor elke meting is nagevraagd of er bijzonderheden waren met betrekking tot de installatie waaraan gemeten werd. Daarbij zijn geen bijzonderheden gemeld, tijdens de uitvoering zijn ook geen onregelmatigheden waargenomen door Tauw. In bijlage 11 zijn de gegevens van de opdrachtgever opgenomen.

5 Resultaten

De resultaten zijn berekend bij genormaliseerde omstandigheden (0 [°C], 101,3 [kPa], droog afgas en bij actueel zuurstof. Opgemerkt wordt dat Tauw rapportagegrenzen hanteert, dit in verband met de meetonnauwkeurigheid van de meting (zie ook bijlage 5 voor een toelichting op de door Tauw gehanteerde rapportagegrenzen). In de bijlage(n) kunnen lagere concentraties (of detectiegrenzen) vermeld staan.

5.1 Resultaten meetvlakbeoordeling

Voor de volledige meetvlakbeoordeling wordt verwezen naar bijlage 3.

5.2 Resultaten blanco en doorslag

In bijlage 9 zijn de resultaten van de genomen blanco's en doorslagen opgenomen. In geen van de gevallen heeft het resultaat van de blanco aanleiding gegeven tot afkeur van de meting

5.3 Resultaten formaldehyd metingen

In de onderstaande tabellen zijn de meetresultaten gegeven. De afgaskarakteristieken staan vermeld in bijlage 7. In bijlage 8 zijn de achterliggende meetgegevens weergegeven. In bijlage 9 zijn de analysecertificaten opgenomen. Waar kolommen leeg zijn gelaten is nog geen meting uitgevoerd.

Tabel 5.1 Resultaten formaldehydemetingen

Component	Eenheid	1780-5060-02.60	1780-5060-01.01	1778-2850-05.60
Nummer	-	1	2	7
Datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018	30-07-2018	30-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	09:30	12:08	12:04
Tijd einde	[uu:mm]	10:30	13:08	13:07
Debiet	[Nm ³ /u]	660	120	2.930
Reductiefactor	-	0,1	0,1	0,16
Formaldehyde	[mg/Nm ³]	< 1	< 1	2,0
	[kg/jaar]	< 0,6	< 0,1	8,2

Tabel 5.2 Resultaten formaldehydemetingen

Component	Eenheid	1778-2860-17.60	1777-2850-13.60	1798-6100-65
Nummer	-	8	17	19
Datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018	30-07-2018	30-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	12:42	13:40	15:00
Tijd einde	[uu:mm]	16:03	14:40	16:00
Debiet	[Nm ³ /u]	4.540	940	2.220
Reductiefactor	-	0,5	0,05	1
Formaldehyde	[mg/Nm ³]	0,9	9,7	< 1
	[kg/jaar]	17,9	4,0	< 19,4

Tabel 5.3 Resultaten formaldehydemetingen

Component	Eenheid	1798-6100-63	1789-3975-36.64	1781-3907-01.60
		1798-6100-64		
Nummer	-	20	22	35
Datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018	30-07-2018	30-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	08:45	11:05	10:43
Tijd einde	[uu:mm]	09:45	12:05	11:43
Debiet	[Nm ³ /u]	4.700	150	1.656 ⁴
Reductiefactor	-	1	0,2	0,2
Formaldehyde	[mg/Nm ³]	< 1	< 1	< 1
	[kg/jaar]	< 41	< 0,3	< 2,9

Tabel 5.4 Resultaten formaldehydemetingen

Component	Eenheid	1789-3975-72.60	1780-2886-53	1785-2954-01.60
Nummer	-	36	38	45
Datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018	30-07-2018	30-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	10:43	10:35	10:48
Tijd einde	[uu:mm]	11:43	11:35	11:48
Debiet	[Nm ³ /u]	550 ⁴	8.740	1.710
Reductiefactor	-	0,33	1	1
Formaldehyde	[mg/Nm ³]	< 1	< 1	< 1
	[kg/jaar]	< 1,6	< 77	< 15

Tabel 5.5 Resultaten formaldehydemetingen

Component	Eenheid	1781-3905-16.60	-	1780-1000-11.60
				1780-1000-14.60 1780-1000-01.60
Nummer	-	49	50	51
Datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018	30-07-2018	30-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	10:55	13:00	14:07
Tijd einde	[uu:mm]	11:55	14:00	15:07
Debiet	[Nm ³ /u]	13.840	1.810	310
Reductiefactor	-	1	1	0,5
Formaldehyde	[mg/Nm ³]	< 1	< 1	< 1
	[kg/jaar]	< 121	< 15,9	< 1,4

⁴ Waarde opgegeven door DuPont

Tabel 5.6 Resultaten formaldehydemetingen

Component	Eenheid	1770-2860-15.60
Nummer	-	52
Datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	13:25
Tijd einde	[uu:mm]	14:25
Debiet	[Nm ³ /u]	340
Reductiefactor	-	0,5
Formaldehyde	[mg/Nm ³]	< 2
	[kg/jaar]	< 1,5

5.4 Resultaten stofmetingen

In de onderstaande tabellen zijn de meetresultaten gegeven. De afgaskarakteristieken staan vermeld in bijlage 7. In bijlage 8 zijn de achterliggende meetgegevens weergegeven. Waar kolommen leeg zijn gelaten is nog geen meting uitgevoerd. Deze zullen op een later tijdstip worden uitgevoerd en aangevuld.

Tabel 5.7 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid	1778-2850-05.60	1778-2860-17.60	1777-2850-13.60
Nummer	-	7	8	17
Datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018	30-07-2018	07-09-2018
Tijd begin	[uu:mm]	12:04	12:42	10:05
Tijd einde	[uu:mm]	12:42	16:03	10:35
Debiet	[Nm ³ /u]	2.930	4.540	490
Reductiefactor	-	0,16	0,5	0,05
Stof	[mg/Nm ³]	< 0,5	2,8	2,2
	[kg/jaar]	< 2	56	0,47

Tabel 5.8 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid	1789-3975-36.64	1782-0710-70	1782-0720-70
Nummer	-	22	25	28
Datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018	30-07-2018	31-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	13:00	15:09	08:46
Tijd einde	[uu:mm]	13:30	15:39	09:16
Debiet	[Nm ³ /u]	66	11.140	10.240
Reductiefactor	-	1	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	0,9	1,0	2,2
	[kg/jaar]	< 2	98	197



Tabel 5.9 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid	1790-4975-21.60	1790-4975-24.60	1781-3907-01.60
Nummer	-	29	30	35
Datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018		31-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	09:20		10:43
Tijd einde	[uu:mm]	09:50		11:13
Debiet	[Nm ³ /u]	340		1.656 ⁵
Reductiefactor	-	0,2		0,2
Stof	[mg/Nm ³]	< 0,5		9,9
	[kg/jaar]	< 0,4		29

Tabel 5.10 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid	1789-3975-72.60	1791-1979-14.60	1781-3905-16.60
Nummer	-	36	37	49
Datum	[dd-mm-jjjj]	31-07-2018		30-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	11:17		10:55
Tijd einde	[uu:mm]	11:47		11:25
Debiet	[Nm ³ /u]	550 ⁵		13.840
Reductiefactor	-	0,33	0,25	1
Stof	[mg/Nm ³]	8,7		0,5
	[kg/jaar]	14		67

Tabel 5.11 Resultaten stofmetingen

		1780-1000-11.60 1780-1000-14.60 1780-1000-01.60	1770-2860-15.60	1791-1978-01
Component	Eenheid			
Nummer	-	51	52	61
Datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018	23-08-2018	
Tijd begin	[uu:mm]	13:00	11:00	
Tijd einde	[uu:mm]	13:30	11:30	
Debiet	[Nm ³ /u]	520	610	
Reductiefactor	-	1	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	< 0,5	< 0,5	
	[kg/jaar]	< 2	< 3	

⁵ Waarde opgegeven door DuPont

*Tabel 5.12 Resultaten stofmetingen*

Component	Eenheid	-	1788-2885-59	1788-2976-15
Nummer	-	63	71	72
Datum	[dd-mm-jjjj]	31-07-2018	01-08-2018	01-08-2018
Tijd begin	[uu:mm]	13:57	09:27	10:27
Tijd einde	[uu:mm]	14:27	09:57	10:57
Debiet	[Nm ³ /u]	1.130	1.720	12.160
Reductiefactor	-	1	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	< 0,5	1,7	2,5
	[kg/jaar]	< 5	25	269

Tabel 5.13 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid	1788-2979-54	1788-2982-09	1789-3083-10
Nummer	-	73	74	75
Datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018	01-08-2018	23-08-2018
Tijd begin	[uu:mm]	13:45	14:23	11:00
Tijd einde	[uu:mm]	14:15	14:53	11:30
Debiet	[Nm ³ /u]	1.380	1.940	22.100
Reductiefactor	-	1	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	4,0	< 0,5	0,8
	[kg/jaar]	48	< 8	155

Tabel 5.14 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid	1989-3975-54	1789-3976-66	1789-3978-08
Nummer	-	76	77	78
Datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018	31-07-2018	23-08-2018
Tijd begin	[uu:mm]	10:14	14:40	09:28
Tijd einde	[uu:mm]	10:44	15:10	09:58
Debiet	[Nm ³ /u]	510	2.220	860
Reductiefactor	-	1	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	6,9	< 0,5	< 0,5
	[kg/jaar]	31	< 10	< 4

*Tabel 5.15 Resultaten stofmetingen*

Component	Eenheid	1790-4976-30	1790-4980-1	1790-4985-10
Nummer	-	79	80	81
Datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018	01-08-2018	31-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	12:59	13:36	14:05
Tijd einde	[uu:mm]	13:29	14:06	14:35
Debiet	[Nm ³ /u]	13.590	2.290	3.490
Reductiefactor	-	1	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	1,0	< 0,5	< 0,5
	[kg/jaar]	120	< 10	< 15

Tabel 5.16 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid	1790-7978-1	1793-2078-18
Nummer	-	82	83
Datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018	01-08-2018
Tijd begin	[uu:mm]	11:42	08:50
Tijd einde	[uu:mm]	12:12	09:20
Debiet	[Nm ³ /u]	2.370	770
Reductiefactor	-	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	3,5	3,2
	[kg/jaar]	73	21

Tabel 5.17 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid	1793-2078-22	1793-2078-22	1793-2078-22
Nummer	-	84 (Lijn L)	84 (Lijn L)	84 (Lijn L)
Datum	[dd-mm-jjjj]	07-09-2018	07-09-2018	07-09-2018
Tijd begin	[uu:mm]	09:31	10:14	11:39
Tijd einde	[uu:mm]	09:59	10:44	12:09
Debiet	[Nm ³ /u]		2.140	
Reductiefactor	-	1	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	0,5	< 0,5	1,1
	[kg/jaar]	9,4	< 9,4	21

*Tabel 5.18 Resultaten stofmetingen*

Component	Eenheid	1793-2081-33	1793-2080-02	1782-0700-70
Nummer	-	86	87	100
Datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018	31-07-2018	31-07-2018
Tijd begin	[uu:mm]	12:24	13:32	09:22
Tijd einde	[uu:mm]	12:54	14:02	09:52
Debiet	[Nm ³ /u]	4.860	3.050	7.000
Reductiefactor	-	0,5	1	1
Stof	[mg/Nm ³]	1,9	< 0,5	0,6
	[kg/jaar]	41	< 13	39

Bij punt 51 en 127. Van deze punten is geen FAA nummer bekend.

Tabel 5.19 Resultaten stofmetingen

Component	Eenheid		
Nummer	-	51 (boven)	127
Datum	[dd-mm-jjjj]	24-08-2018	07-09-2018
Tijd begin	[uu:mm]	10:08	10:54
Tijd einde	[uu:mm]	10:38	11:24
Debiet	[Nm ³ /u]	370	2.740
Reductiefactor	-	1	
Stof	[mg/Nm ³]	5,4	< 0,5
	[kg/jaar]	2,0	



Bijlage 1

Verklaring gebruikte afkortingen en begrippen

afkorting	verklaring
BI	Betrouwbaarheidsinterval
°C	Graden Celsius
dd	Dag
Dh	Hydraulische diameter (4 x oppervlak meetvlak / omtrek meetvlak)
EGW	Emissiegrenswaarde
jijj	Jaar
K	Kelvin
m ³	Kubieke meter (bedrijfscondities)
mg	Milligram (10 ⁻³ gram)
mm	Minuut / maand
n.a.	Niet aangetoond (waarde mag als 'nul' verondersteld worden)
Nm ³	Kubieke meter, betrokken op standaardcondities; 0 [°C], 101,3 [kPa] bij droog afgas (actueel zuurstof)
O ₂	Zuurstof
Pa	Pascal
Q	Verrichting valt onder accreditatie RvA
RvA	Raad voor Accreditatie
uu / u	Uur
VKL	Vereniging Kwaliteit Luchtmetingen
vol.-%	Volumeprocent

Bijlage 2

Overzicht van de gebruikte meet- en analysemethoden

Debiet

Bepalingsmethode

NEN-EN-ISO 16911-1

Principe

Voorafgaand aan de bemonsteringen zal het debiet conform de NEN-EN-ISO 16911-1 in enkelvoud bepaald worden. Na afloop van de bemonsteringen zal er een snelle scanning plaatsvinden door het vaststellen van de snelheid op de traversepunten om na te gaan in hoeverre er sprake is van eventuele fluctuaties in het vastgestelde debiet.

Type analysator

s-pitot

Meetbereik

0 – 2.500 [Pa]

Meetvlakbeoordeling

Bepalingsmethode

NEN-EN 15259

Uitvoering

Met een thermokoppel, een pitot en een precisie manometer worden criteria gecontroleerd.

Stof

Bepalingsmethode

NEN-EN 13284-1

Uitvoering

Hierbij is een deelstroom van het afgas isokinetisch afgezogen en over een stoffilter (kwarts) geleid.

Analysemethode

NEN-EN 13284-1

Temperatuur

Bepalingsmethode

ISO 8756

Principe

thermokoppel

Type analysator

type K

Meetbereik

-200 – 1.370 [°C]

Water (H₂O) - psychometrisch

Bepalingsmethode

NEN-EN 14790

Uitvoering

Het vochtgehalte is bepaald vanuit de zogenaamde natte en droge bol methode.

Analysemethode

NEN-EN 14790

Formaldehyde

Bepalingsmethode

NPR-CEN/TS 13649

Uitvoering

Hierbij is een deelstroom van het afgas afgezogen en door een orbo 23 adsorptiebuisje geleid.

Analysemethode

GC-MS



Bijlage 3 Overzicht meetvlakbeschrijving en –beoordeling

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 1

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	30
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 1

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet niet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw iking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 1

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet niet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 2

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	onbekend
diameter	[cm]	10
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 2

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw iking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 2

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 7**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	onbekend
diameter	[cm]	23
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 7

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkijng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 7

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

Meetvlakbeschrijving ze, 8

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	onbekend
diameter	[cm]	30
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 ze, 8

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkijng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 ze, 8

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 17**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	11
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 17

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkijng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 17

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 19

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	35
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 19

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkijng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 19

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 20**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	50
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 20

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 20

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 22

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Horizontaal
diameter	[cm]	5,5

Meetvlakbeoordeling ISO 10780 DuPont Delrin, 22

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snelheid	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 22

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 25**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	50
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 25

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 25

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 28

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	50
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 28

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 28

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 29-30**

parameter	eenheid	waarde
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	7
totale lengte leidingdeel	[m]	4
afstand verstoring voor meetvlak	[m]	2
afstand verstoring na meetvlak	[m]	2
type verstoring voor	[-]	bocht
type verstoring na	[-]	uitstroomopening

Meetvlakbeoordeling ISO 10780 DuPont Delrin, 29-30

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
plaatsing meetvlak	voldoet aan aanbeveling
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snelheid	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 29-30

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
plaatsing meetvlak	voldoet aan aanbeveling
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 35

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	85
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 35

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	
Geen negatieve luchtsnelheden	
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 35

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	
geen negatieve luchtsnelheden	
drukverschil groter dan 5 Pascal	
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	

Het meetvlak voldoet niet aan de eisen. Zie toelichting paragraaf 3.1.



Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 36

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	75
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 36

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	
Geen negatieve luchtsnelheden	
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	
afw ijk gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 36

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	
geen negatieve luchtsnelheden	
drukverschil groter dan 5 Pascal	
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	

Het meetvlak voldoet niet aan de eisen. Zie toelichting paragraaf 3.1.

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 38

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Horizontaal
diameter	[cm]	58 x 58
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 38

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet niet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
hoek < 15°	voldoet	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet	voldoet
afw ijk gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 38

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet niet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
hoek < 15°	voldoet	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet	voldoet niet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 45**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	30
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 45

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 45

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 49

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	2
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	90
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	71
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 49

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 49

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 50**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	50
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 50

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet niet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkijng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 50

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet niet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 51

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	10
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 51

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkijng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 51

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 52**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	onbekend
diameter	[cm]	10
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 52

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkijng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 52

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 63

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	31
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 63

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkijng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 63

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 71**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	2
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	90
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	36 x 41
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 71

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet niet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet niet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 71

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 72

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	56 x 56
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 72

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afw ijkng gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 72

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 73**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Horizontaal
diameter	[cm]	15
totale lengte leidingdeel	[m]	2
afstand verstoring voor meetvlak	[m]	1
type verstoring voor	[-]	bocht
type verstoring na	[-]	uitstroomopening

Meetvlakbeoordeling ISO 10780 DuPont Delrin, 73

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetvlak	voldoet niet aan aanbeveling	
hoek < 15°	voldoet	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snelheid	voldoet	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 73

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetvlak	voldoet niet aan aanbeveling	
hoek < 15°	voldoet	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet	voldoet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 74

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	onbekend
diameter	[cm]	10
type verstoring na	[-]	uitstroomopening
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 74

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
hoek < 15°	voldoet	
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet niet	
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet	
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet	
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet	
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet	

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 74

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
hoek < 15°	voldoet	
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet	
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet	
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet	


Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 76

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	15
totale lengte leidingdeel	[m]	1,5
afstand verstoring voor meetvlak	[m]	1
type verstoring voor	[-]	verbreding
type verstoring na	[-]	uitstroomopening

Meetvlakbeoordeling ISO 10780 DuPont Delrin, 76

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetvlak	voldoet niet aan aanbeveling	
hoek < 15°	voldoet	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snelheid	voldoet	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 76

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetvlak	voldoet niet aan aanbeveling	
hoek < 15°	voldoet	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet	voldoet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 77

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	27 x 44
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 77

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet niet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
hoek < 15°	voldoet	
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet	
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet	
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snelheid	voldoet	
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet	
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet	

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 77

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet niet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
hoek < 15°	voldoet	
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet	
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet	
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet	

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 79**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	60 x 60
type versterking voor	[-]	vernaauwing
aantal traversepunten as A	[-]	

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 79

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 79

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 80

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	onbekend
diameter	[cm]	22
type versterking na	[-]	uitstroomopening
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 80

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 80

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 81**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	39 x 39
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 81

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 81

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 82

parameter	eenheid	waarde
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	20
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 82

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en <50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 82

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 83**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	21
aantal traversepunten as A	[-]	1

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 83

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 83

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 84

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	16
totale lengte leidingdeel	[m]	1,3
afstand verstoring voor meetvlak	[m]	54
type verstoring voor	[-]	verbreding
type verstoring na	[-]	uitstroomopening

Meetvlakbeoordeling ISO 10780 DuPont Delrin, 84

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
plaatsing meetvlak	voldoet niet aan aanbeveling
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snelheid	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 84

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
plaatsing meetvlak	voldoet niet aan aanbeveling
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 86**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	45
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 86

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet niet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet niet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 86

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet niet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet niet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 87

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	2
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	90
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	50
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 87

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet niet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 87

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont Delrin, 100**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	45
aantal traversepunten as A	[-]	2

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 10780 DuPont Delrin, 100

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
Geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
gassnelheid > 5 m/s en < 50 m/s	voldoet
fluctuaties drukverschil per meetpunt < 24 Pa	voldoet
afwijking gemiddelde snelheid per meetas < 5% van de totaal gemiddelde snel	voldoet
temperatuur per traversepunt wijkt < 5% af van de gemiddelde temp.	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform ISO 10780	voldoet niet

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont Delrin, 100

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet niet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet niet

Meetvlakbeschrijving DuPont , 127

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Verticaal
diameter	[cm]	25
type verstoring voor	[-]	bocht
aantal traversepunten as A	[-]	0

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont , 127

parameter	beoordeling
aantal meetopeningen	voldoet
plaatsing meetopeningen	voldoet
hoek < 15°	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet

**Meetvlakbeschrijving DuPont , lijn L**

parameter	eenheid	waarde
aantal meetopeningen	[-]	1
onderlinge hoek meetopeningen	[graden]	n.v.t.
positionering kanaal	[-]	Horizontaal
diameter	[cm]	15,5
totale lengte leidingdeel	[m]	2,5
afstand verstoring voor meetvlak	[m]	1,4
afstand verstoring na meetvlak	[m]	1,1
type verstoring voor	[-]	bocht
type verstoring na	[-]	uitstroomopening

Meetvlakbeoordeling NEN-EN 15259 DuPont , lijn L

parameter	beoordeling	
aantal meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetopeningen	voldoet	
plaatsing meetvlak	voldoet aan aanbeveling	
hoek < 15°	voldoet	voldoet
geen negatieve luchtsnelheden	voldoet	voldoet
drukverschil groter dan 5 Pascal	voldoet	voldoet
verhouding hoogste en laagste gassnelheid kleiner dan 3:1	voldoet	voldoet
resultaat meetvlakbeoordeling conform NEN-EN 15259	voldoet	voldoet

Bijlage 4 Meetonzekerheden

Meetonzekerheid

De meetonzekerheid geeft de onzekerheid van een gemeten waarde van een bepaalde grootheid aan. Elke uitgevoerde meting heeft een bepaalde mate van onzekerheid. Bij elke meting wordt getracht de 'ware' waarde te bepalen. De gemeten waarde is echter altijd een benadering van deze ware waarde. Zodoende bestaat het resultaat van elke meting uit de gemeten waarde en de onzekerheid van deze gemeten waarde.

In deze bijlage staan de meetonzekerheden vermeld van de metingen die door Tauw worden uitgevoerd.

Door Tauw vastgestelde meetonzekerheden

Voor onderstaande parameters heeft Tauw de meetonzekerheden bepaald aan de hand van validatie onderzoek of zijn de onzekerheden overgenomen uit de meetnorm. In tabel B4.1 zijn voor deze parameters de meetonzekerheden opgenomen.

Tabel B4.1 Meetonnauwkeurigheid

Parameter	Meetnorm	Meetprincipe	Meetnorm	Tauw
Adsorptie meting	NPR-CEN/TS 13649	Adsorptie	-	40 %
Stof	NEN-EN 13284-1	Gravimetrie	20 – 39 %	30 %

Bijlage 5 Rapportagegrenzen en afronding

Vaststelling rapportagegrenzen

In onderstaande tabellen zijn de door Tauw gehanteerd rapportagegrenzen opgenomen. Bij de bepaling van de rapportagegrenzen is uitgegaan van de rapportage zoals deze door het laboratorium worden gehanteerd (ingeval sprake is van analyse).

Tabel B5.1 Gehanteerde rapportagegrenzen

Component	Rapportagegrens	Uitgangspunten
Stof	< 1 [mg/Nm ³]	afgezogen volume: 1 Nm ³
Formaldehyde	< 1 [mg/Nm ³]	afgezogen volume: 5 l

Afronding

Waarden in het rapport worden afgerond op twee significante cijfers met uitzondering van onderstaande:

- Wanneer de waarde onder de rapportagegrens ligt, wordt de rapportagegrens gegeven
- Wanneer de waarde begint met een 1 wordt de waarde uitgedrukt in drie significante cijfers

Bijlage 6 Kopie Accreditatiecertificaat



RAAD VOOR ACCREDITATIE
Dutch Accreditation Council RvA
PO Box 2768 NL-3500 GT Utrecht



De Stichting Raad voor Accreditatie,
bij wet aangewezen als de nationale accreditatie-instantie voor Nederland,
verklaart hierbij accreditatie te hebben verleend aan:

Tauw B.V.
Business Unit Meten, Inspecties en Advies
Metingen en Monsterneming
Deventer

De instelling heeft aangetoond in staat te zijn op technisch bekwame wijze valide resultaten te leveren en te werken volgens een managementsysteem.

Deze accreditatie is gebaseerd op een beoordeling tegen de vereisten zoals vastgelegd in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005.

De accreditatie is van toepassing op de activiteiten zoals gespecificeerd in de gewaarmerkte bijlage die is voorzien van het registratienummer.

De accreditatie is van kracht, onder voorwaarde dat de instelling blijft voldoen aan de vereisten.

De accreditatie voor registratienummer:

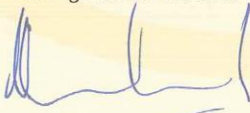
L 429

is verleend op 29 september 2016

Deze verklaring is geldig tot
1 november 2020

De accreditatie is voor het eerst verleend op
27 oktober 2004

De Algemeen Directeur



Ir. J.C. van der Poel

De Stichting Raad voor Accreditatie is ondertekenaar van de European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement voor accreditatie in dit werkgebied.

Bijlage bij accreditatieverklaring (scope van accreditatie)
 Normatief document: EN ISO/IEC 17025:2005
 Registratienummer: L 429



van **Tauw B.V.**
Business Unit Meten, Inspecties en Advies
Metingen en Monsternemingen

Deze bijlage is geldig van: **27-09-2017** tot **01-11-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **29-09-2016**

Locatie(s) waar activiteiten onder accreditatie worden uitgevoerd

Hoofdkantoor

Kamperstraat 21
 7418 CA
 Deventer
 Nederland

Locatie	Afkorting
Kamperstraat 21 7418 CA Deventer Nederland	D
Rhijnspoor 209 2901 LB Capelle aan den IJssel Nederland	C

Nr.	Materiaal of product	Verrichting / Onderzoeksmethode ¹	Intern referentienummer	Locatie
Monsterneming lucht (CEN/TS 15675 kwaliteitsborging volgens NEN-EN 14181)				
a.	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bemonsteren van gasvormige componenten voor het bepalen van de gehalten aan HCl, HF, NH ₃ , SO _x ; absorptiemethode	WV2.6.3.11 en WV2.6.3.9 conform: - NEN-EN 1911 (HCl) - NEN-ISO 15713 (HF) - NEN 2826 (NH ₃) - NEN-ISO 11632 (SO _x) - NEN-EN 14791 (SO ₂)	D, C

Deze bijlage is goedgekeurd door het bestuur van de Raad voor Accreditatie, namens deze,

mr. J.A.W.M. de Haas
 Operationeel Directeur

¹ Indien bij een normatief document of een schema geen datum of versie aanduiding wordt gegeven betreft de accreditatie de actuele versie van het document of schema.

² Indien wordt verwezen naar een codering beginnende met NAW, NAP, EA of IAF dan betreft het een schema waarvoor RvA-BRD12 van toepassing is. De versie van het betreffende schema is vermeld op de lijst met schema's waarvoor de RvA accreditatie kan verliezen, zoals bedoeld in RvA-BRD12.

Bijlage bij accreditatieverklaring (scope van accreditatie)
 Normatief document: EN ISO/IEC 17025:2005
 Registratienummer: **L 429**



van **Tauw B.V.**
Business Unit Meten, Inspecties en Advies
Metingen en Monsternemingen

Deze bijlage is geldig van: **27-09-2017 tot 01-11-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **29-09-2016**

Nr.	Materialaaf product	Verrichting / Onderzoeksmethode ¹	Intern referentienummer	Locatie
b.	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bemonsteren van totaal stofgebonden en gasvormige componenten voor het bepalen van het gehalte aan zware metalen en PAK's	WV2.6.3.11 en WV2.6.3.9 conform: - NEN-EN 13284-1 (stof) - NEN-ISO 9096 (stof) - NEN-EN 13211 (kwik) - NVN 2817 (1996) (zware metalen) - NEN-ISO 11338-1 (PAK) - NEN-EN 14385 (zware metalen)	D, C
c.	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bemonsteren voor het bepalen van het gehalte aan stofgebonden en gasvormige PCDD/PCDF's	WV2.6.3.13 conform: - NEN-EN 1948-1	D, C

Monsternemingen lucht (CEN/TS 15675 kwaliteitsborging volgens NEN-EN 14181) en in het kader van NTA 9065

d.	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bemonsteren voor het bepalen van de geur	WV2.6.3.15 conform: - NVN 2820/A1 (1996) - NEN-EN 13725	D, C
----	-------------------------------------	--	--	------

Luchtmetingen (CEN/TS 15675 kwaliteitsborging volgens NEN-EN 14181)

1	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bepalen van de afgaskarakteristieken debiet, temperatuur en vochtgehalte; drukmeting, thermokoppel, gravimetrisch en psychrometrisch	WV2.6.3.3 conform: - ISO 10780 en NEN-EN-ISO 16911-1 (debiet) - ISO 8756 (temperatuur) - EPA methode 4 (vocht) - NEN-EN 14790 (vocht) - NEN-ISO 9096 (1994) (debiet)	D, C
2	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bepalen van de geschiktheid van het meetvlak (t.b.v. het bepalen van het gehalte aan de gasvormige componenten)	WV 2.6.3.3 conform: - NEN-EN 15259	D, C
3	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bepalen van het gehalte aan de gasvormige componenten SO ₂ , NO _x , CO en CO ₂ (continue meting); pulsfluorescentie, chemoluminescentie, gasfiltercorrelatie en infrarood	WV2.6.3.5 conform: - NEN-ISO 10396 - NEN-ISO 7935 (SO ₂) - NEN-ISO 10849 (NO _x) - NEN-EN 14792 (NO _x) - NEN-ISO 12039 (O ₂ , CO ₂) - NEN-EN 15058 (CO)	D, C



Bijlage bij accreditatieverklaring (scope van accreditatie)
Normatief document: EN ISO/IEC 17025:2005
Registratienummer: L 429



van **Tauw B.V.**
Business Unit Meten, Inspecties en Advies
Metingen en Monsternemingen

Deze bijlage is geldig van: **27-09-2017 tot 01-11-2020**

Vervangt bijlage d.d.: **29-09-2016**

Nr.	Materiaal of product	Verrichting / Onderzoeksmethode ¹	Intern referentienummer	Locatie
4	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bepalen van het gehalte aan zuurstof (continue meting); paramagnetisme	WV2.6.3.6 conform: - NEN-ISO 12039 - NEN-EN 14789	D, C
5	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bepalen van het gehalte aan totaal stof; gravimetrie (inclusief bijbehorende monsternamen)	WV2.6.3.11 conform: - NEN-EN 13284-1 - NEN-ISO 9096	D, C gehaltebe- palen wordt alleen in Deventer uitgevoerd
6	Geëmitteerde lucht- en procesgassen	Het bepalen van het totale gehalte aan koolwaterstoffen (C _x H _y) (continue meting); FID	WV 2.6.3.7 conform: - NEN-EN 12619 - VDI 3481/1 (1975) - VDI 3481/3	D, C

¹ Naast de in deze scope opgenomen geurmetingen, welke onder accreditatie uitgevoerd kunnen worden, kunnen een aantal specifieke werkzaamheden *niet* onder de accreditatie uitgevoerd worden. Deze zijn:

- **Geuremissie door natuurlijke ventilatie;**
- **Loef-lijzidemethode;**
- **Verspreiding van geur.**



Bijlage 7 Overzicht afgaskarakteristieken

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 1

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	09:30
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	10
vochtgehalte	[vol. -%]	2,4
temperatuur afgas	[°C]	25,0
afgassnelheid	[m/s]	2,9
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	740
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	660

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 2

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	12:07
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	20
vochtgehalte	[vol. -%]	5,4
temperatuur afgas	[°C]	40,0
afgassnelheid	[m/s]	5,2
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	150
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	120

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 7

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	11:55
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	-159
vochtgehalte	[vol. -%]	1,7
temperatuur afgas	[°C]	30,4
afgassnelheid	[m/s]	22,2
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	3.300
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	2.900

Resultaat debietmeting ze, 8

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	12:40
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	0
vochtgehalte	[vol. -%]	1,8
temperatuur afgas	[°C]	31,4
afgassnelheid	[m/s]	20,3
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	5.200
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	4.500

Resultaat debietmeting DuPont, 17

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	07-09-2018
tijd	[uu:mm]	10:00
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010
statische druk	[Pa]	200
vochtgehalte	[Vol. -%]	1,6
temperatuur afgas	[°C]	22,0
afgassnelheid	[m/s]	15,8
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	540
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	490

**Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 19**

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	14:55
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	50
vochtgehalte	[vol. -%]	1,6
temperatuur afgas	[°C]	35,0
afgassnelheid	[m/s]	7,4
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	2.600
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	2.200

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 20

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	08:45
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	39
vochtgehalte	[vol. -%]	1,6
temperatuur afgas	[°C]	25,0
afgassnelheid	[m/s]	7,4
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	5.200
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	4.700

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 22

parameter	eenheid		
datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018	23-08-2018
tijd	[uu:mm]	12:51	13:32
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010	1.010
statische druk	[Pa]	40	40
vochtgehalte	[Vol. -%]	1,7	1,7
temperatuur afgas	[°C]	35,5	35,4
afgassnelheid	[m/s]	8,8	8,7
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	76	75
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	66	65

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 25

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	14:50
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	-106
vochtgehalte	[vol. -%]	2,6
temperatuur afgas	[°C]	37,4
afgassnelheid	[m/s]	18,4
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	13.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	11.000

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 28

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	31-07-2018
tijd	[uu:mm]	08:30
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	48
vochtgehalte	[vol. -%]	2,3
temperatuur afgas	[°C]	32,0
afgassnelheid	[m/s]	16,6
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	12.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	10.000

**Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 29-30**

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018
tijd	[uu:mm]	09:16
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010
statische druk	[Pa]	300
vochtgehalte	[Vol. -%]	5,1
temperatuur afgas	[°C]	44,0
afgassnelheid	[m/s]	30,1
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	420
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	340

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 38

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	10:35
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	40
vochtgehalte	[vol. -%]	2,4
temperatuur afgas	[°C]	34,5
afgassnelheid	[m/s]	8,3
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	10.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	8.700

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 45

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	10:45
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	35
vochtgehalte	[vol. -%]	1,8
temperatuur afgas	[°C]	21,1
afgassnelheid	[m/s]	7,4
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	1.900
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	1.700

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 49

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	10:45
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.011
statische druk	[Pa]	-50
vochtgehalte	[vol. -%]	1,9
temperatuur afgas	[°C]	27,0
afgassnelheid	[m/s]	10,9
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	16.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	14.000

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 50

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	13:00
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	30
vochtgehalte	[vol. -%]	2,7
temperatuur afgas	[°C]	32,3
afgassnelheid	[m/s]	2,9
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	2.100
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	1.800

**Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 51**

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	14:07
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	30
vochtgehalte	[vol. -%]	6,4
temperatuur afgas	[°C]	95,0
afgassnelheid	[m/s]	15,9
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	450
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	310

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 51

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018
tijd	[uu:mm]	12:58
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010
statische druk	[Pa]	340
vochtgehalte	[Vol. -%]	1,7
temperatuur afgas	[°C]	84,4
afgassnelheid	[m/s]	24,5
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	690
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	520

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 52

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd	[uu:mm]	13:25
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	30
vochtgehalte	[vol. -%]	2,6
temperatuur afgas	[°C]	30,5
afgassnelheid	[m/s]	13,7
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	390
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	340

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 52

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018
tijd	[uu:mm]	10:58
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010
statische druk	[Pa]	-500
vochtgehalte	[Vol. -%]	1,3
temperatuur afgas	[°C]	20,8
afgassnelheid	[m/s]	23,8
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	670
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	610

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 63

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	31-07-2018
tijd	[uu:mm]	13:30
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.015
statische druk	[Pa]	10
vochtgehalte	[vol. -%]	2,5
temperatuur afgas	[°C]	50,3
afgassnelheid	[m/s]	5,0
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	1.400
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	1.100

**Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 71**

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018
tijd	[uu:mm]	09:20
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.018
statische druk	[Pa]	0
vochtgehalte	[vol. -%]	1,3
temperatuur afgas	[°C]	44,4
afgassnelheid	[m/s]	3,8
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	2.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	1.700

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 72

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018
tijd	[uu:mm]	10:22
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.018
statische druk	[Pa]	50
vochtgehalte	[vol. -%]	1,6
temperatuur afgas	[°C]	27,0
afgassnelheid	[m/s]	12,0
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	14.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	12.000

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 73

parameter	eenheid		
datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018	23-08-2018
tijd	[uu:mm]	13:39	14:35
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010	1.010
statische druk	[Pa]	767	767
vochtgehalte	[Vol. -%]	5,1	5,1
temperatuur afgas	[°C]	58,9	58,5
afgassnelheid	[m/s]	27,7	27,4
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	1.800	1.700
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	1.400	1.400

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 74

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018
tijd	[uu:mm]	14:15
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.018
statische druk	[Pa]	0
vochtgehalte	[vol. -%]	1,4
temperatuur afgas	[°C]	50,1
afgassnelheid	[m/s]	81,8
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	2.300
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	1.900

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 75

parameter	eenheid		
datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018	23-08-2018
tijd	[uu:mm]	10:38	11:34
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010	1.010
statische druk	[Pa]	81	81
vochtgehalte	[Vol. -%]	1,8	1,8
temperatuur afgas	[°C]	26,0	26,1
afgassnelheid	[m/s]	17,9	17,9
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	25.000	25.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	22.000	22.000

**Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 76**

parameter	eenheid		
datum	[dd-mm-jjjj]	23-08-2018	23-08-2018
tijd	[uu:mm]	09:57	10:40
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010	1.010
statische druk	[Pa]	305	305
vochtgehalte	[Vol. -%]	1,8	1,8
temperatuur afgas	[°C]	48,1	48,0
afgassnelheid	[m/s]	9,6	9,4
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	610	600
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	510	500

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 77

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	31-07-2018
tijd	[uu:mm]	14:30
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	55
vochtgehalte	[vol. -%]	2,0
temperatuur afgas	[°C]	43,0
afgassnelheid	[m/s]	6,1
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	2.600
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	2.200

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 79

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018
tijd	[uu:mm]	11:52
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.018
statische druk	[Pa]	90
vochtgehalte	[vol. -%]	1,5
temperatuur afgas	[°C]	32,0
afgassnelheid	[m/s]	11,8
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	15.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	14.000

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 80

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018
tijd	[uu:mm]	13:30
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.018
statische druk	[Pa]	0
vochtgehalte	[vol. -%]	1,4
temperatuur afgas	[°C]	62,0
afgassnelheid	[m/s]	20,8
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	2.800
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	2.300

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 81

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	31-07-2018
tijd	[uu:mm]	13:55
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	-30
vochtgehalte	[vol. -%]	1,8
temperatuur afgas	[°C]	37,0
afgassnelheid	[m/s]	7,4
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	4.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	3.500

**Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 82**

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018
tijd	[uu:mm]	11:35
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.018
statische druk	[Pa]	0
vochtgehalte	[vol. -%]	5,1
temperatuur afgas	[°C]	87,3
afgassnelheid	[m/s]	29,0
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	3.300
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	2.400

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 83

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018
tijd	[uu:mm]	08:45
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.018
statische druk	[Pa]	30
vochtgehalte	[vol. -%]	1,8
temperatuur afgas	[°C]	57,0
afgassnelheid	[m/s]	7,5
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	940
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	770

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 84

parameter	eenheid		
datum	[dd-mm-jjjj]	24-08-2018	24-08-2018
tijd	[uu:mm]	08:47	09:35
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.008	1.008
statische druk	[Pa]	190	190
vochtgehalte	[Vol. -%]	1,2	1,2
temperatuur afgas	[°C]	23,4	23,3
afgassnelheid	[m/s]	17,2	16,9
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	1.200	1.200
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	1.100	1.100

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 86

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	01-08-2018
tijd	[uu:mm]	11:15
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.018
statische druk	[Pa]	30
vochtgehalte	[vol. -%]	1,4
temperatuur afgas	[°C]	52,2
afgassnelheid	[m/s]	10,2
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	5.800
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	4.900

Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 87

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	31-07-2018
tijd	[uu:mm]	13:25
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	24
vochtgehalte	[vol. -%]	4,0
temperatuur afgas	[°C]	52,0
afgassnelheid	[m/s]	5,4
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	3.800
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	3.000

**Resultaat debietmeting DuPont Delrin, 100**

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	31-07-2018
tijd	[uu:mm]	09:15
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.012
statische druk	[Pa]	27
vochtgehalte	[vol. -%]	2,5
temperatuur afgas	[°C]	30,5
afgassnelheid	[m/s]	13,7
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	7.900
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	6.900

Resultaat debietmeting DuPont , 127

parameter	eenheid	
datum	[dd-mm-jjjj]	07-09-2018
tijd	[uu:mm]	10:50
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.010
statische druk	[Pa]	250
vochtgehalte	[Vol. -%]	1,2
temperatuur afgas	[°C]	24,5
afgassnelheid	[m/s]	17,1
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	3.000
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	2.700

Resultaat debietmeting DuPont , lijn L

parameter	eenheid		
datum	[dd-mm-jjjj]	07-09-2018	07-09-2018
tijd	[uu:mm]	09:25	10:09
atmosferische luchtdruk	[hPa]	1.008	1.008
statische druk	[Pa]	764	764
vochtgehalte	[Vol. -%]	0,7	0,7
temperatuur afgas	[°C]	61,1	57,4
afgassnelheid	[m/s]	38,7	40,3
debiet bedrijfsomstandigheden	[m³/u]	2.600	2.700
debiet normaalomstandigheden	[Nm³/u]	2.100	2.300



Bijlage 8 Achterliggende meetgegevens

Resultaten adsorptiemetingen		
VLA-OCG		versie 1.1
algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	1
bemonsteringsgegevens	meting	1
monstercode	[-] :	ocg 1-001
datum	[dd-mm-jjjj] :	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	09:30
tijd einde	[uu:mm] :	10:30
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	01:00
atmosferischedruk	[mBar] :	1.015
gemiddelde gasflow	[ml/min] :	101
vochtgehalte	[vol.-%] :	2,4
temperatuur flow meter	[°C] :	25
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,0054



Resultaten adsorptiemetingen

VLA-OCG

versie 1.1

algemene gegevens

opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	2

bemonsteringsgegevens

meting

1

monstercode	[-]	:	ocg 2-001
datum	[dd-mm-jjjj]	:	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	:	12:08
tijd einde	[uu:mm]	:	13:08
onderbreking	[uu:mm]	:	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	:	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	:	1.015
gemiddelde gasflow	[ml/min]	:	101
vochtgehalte	[vol.-%]	:	5,4
temperatuur flow meter	[°C]	:	40

berekening diverse parameters

afgezogen volume	[Nm³]	:	0,0050
------------------	-------	---	--------



Resultaten adsorptiemetingen

VLA-OCG

versie 1.1

algemene gegevens

opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	7

bemonsteringsgegevens

meting

1

monstercode	[-]	:	ocg 7-001
datum	[dd-mm-jjjj]	:	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	:	12:04
tijd einde	[uu:mm]	:	13:07
onderbreking	[uu:mm]	:	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	:	01:03
atmosferischedruk	[mBar]	:	1.012
gemiddelde gasflow	[ml/min]	:	100
vochtgehalte	[vol.-%]	:	1,7
temperatuur flow meter	[°C]	:	30

berekening diverse parameters

afgezogen volume	[Nm³]	:	0,0056
------------------	-------	---	--------

Resultaten adsorptiemetingen

VLA-OCG

versie 1.1

algemene gegevens

opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	8

bemonsteringsgegevens

meting

1

monstercode	[-]	:	ocg 8-001
datum	[dd-mm-jjjj]	:	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	:	12:42
tijd einde	[uu:mm]	:	16:03
onderbreking	[uu:mm]	:	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	:	03:21
atmosferischedruk	[mBar]	:	1.012
gemiddelde gasflow	[ml/min]	:	100
vochtgehalte	[vol.-%]	:	1,8
temperatuur flow meter	[°C]	:	31

berekening diverse parameters

afgezogen volume	[Nm³]	:	0,0177
------------------	-------	---	--------



Resultaten adsorptiemetingen		
VLA-OCG		versie 1.1
algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	17
bemonsteringsgegevens	meting	1
monstercode	[-] :	ocg 17-001
datum	[dd-mm-jjjj] :	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	13:40
tijd einde	[uu:mm] :	14:40
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	01:00
atmosferischedruk	[mBar] :	1.012
gemiddelde gasflow	[ml/min] :	100
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,2
temperatuur flow meter	[°C] :	61
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,0048
Resultaten adsorptiemetingen		
VLA-OCG		versie 1.1
algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	19
bemonsteringsgegevens	meting	1
monstercode	[-] :	ocg 19-001
datum	[dd-mm-jjjj] :	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	15:00
tijd einde	[uu:mm] :	16:00
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	01:00
atmosferischedruk	[mBar] :	1.012
gemiddelde gasflow	[ml/min] :	100
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,6
temperatuur flow meter	[°C] :	35
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,0052



Resultaten adsorptiemetingen

VLA-OCG

versie 1.1

algemene gegevens

opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	22

bemonsteringsgegevens

meting

1

monstercode	[-]	hyde 22-001
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	11:05
tijd einde	[uu:mm]	12:05
onderbreking	[uu:mm]	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	1.015
O2- gehalte	[vol.-%]	20,95
genormeerd O2- gehalte	[vol.-%]	20,9
gemiddelde gasflow	[ml/min]	101
vochtgehalte	[vol.-%]	1,3
temperatuur flow meter	[°C]	45

berekening diverse parameters

afgezogen volume	[Nm³]	0,0051
------------------	-------	--------



Resultaten adsorptiemetingen		
VLA-OCG		versie 1.1
algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	35
bemonsteringsgegevens	meting	1
monstercode	[-]	ocg 35-001
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	10:43
tijd einde	[uu:mm]	11:43
onderbreking	[uu:mm]	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	1.011
gemiddelde gasflow	[ml/min]	100
vochtgehalte	[vol.-%]	1,9
temperatuur flow meter	[°C]	25
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³]	0,0054
Resultaten adsorptiemetingen		
VLA-OCG		versie 1.1
algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	36
bemonsteringsgegevens	meting	1
monstercode	[-]	ocg 36-001
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	10:43
tijd einde	[uu:mm]	11:43
onderbreking	[uu:mm]	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	1.011
gemiddelde gasflow	[ml/min]	100
vochtgehalte	[vol.-%]	1,9
temperatuur flow meter	[°C]	25
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³]	0,0059



Resultaten adsorptiemetingen		
VLA-OCG		versie 1.1
algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	38
bemonsteringsgegevens	meting	1
monstercode	[-]	ocg 38-001
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	10:35
tijd einde	[uu:mm]	11:35
onderbreking	[uu:mm]	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	1.015
gemiddelde gasflow	[ml/min]	101
vochtgehalte	[vol.-%]	2,4
temperatuur flow meter	[°C]	35
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³]	0,0052
Resultaten adsorptiemetingen		
VLA-OCG		versie 1.1
algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	45
bemonsteringsgegevens	meting	1
monstercode	[-]	ocg 45-001
datum	[dd-mm-jjjj]	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	10:48
tijd einde	[uu:mm]	11:48
onderbreking	[uu:mm]	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	1.015
gemiddelde gasflow	[ml/min]	101
vochtgehalte	[vol.-%]	1,8
temperatuur flow meter	[°C]	21
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³]	0,0060



Resultaten adsorptiemetingen

VLA-OCG

versie 1.1

algemene gegevens

opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	49

bemonsteringsgegevens

meting

1

monstercode	[-]	:	ocg 49-001
datum	[dd-mm-jjjj]	:	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	:	10:55
tijd einde	[uu:mm]	:	11:55
onderbreking	[uu:mm]	:	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	:	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	:	1.011
gemiddelde gasflow	[ml/min]	:	100
vochtgehalte	[vol.-%]	:	1,9
temperatuur flow meter	[°C]	:	27

berekening diverse parameters

afgezogen volume	[Nm³]	:	0,0053
------------------	-------	---	--------

Resultaten adsorptiemetingen

VLA-OCG

versie 1.1

algemene gegevens

opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	50

bemonsteringsgegevens

meting

1

monstercode	[-]	:	ocg 50-001
datum	[dd-mm-jjjj]	:	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	:	13:00
tijd einde	[uu:mm]	:	14:00
onderbreking	[uu:mm]	:	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	:	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	:	1.015
gemiddelde gasflow	[ml/min]	:	101
vochtgehalte	[vol.-%]	:	2,7
temperatuur flow meter	[°C]	:	32

berekening diverse parameters

afgezogen volume	[Nm³]	:	0,0059
------------------	-------	---	--------



Resultaten adsorptiemetingen

VLA-OCG

versie 1.1

algemene gegevens

opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Fornaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	51

bemonsteringsgegevens

meting

1

monstercode	[-]	:	ocg 51-001
datum	[dd-mm-jjjj]	:	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	:	14:07
tijd einde	[uu:mm]	:	15:07
onderbreking	[uu:mm]	:	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	:	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	:	1.015
gemiddelde gasflow	[ml/min]	:	101
vochtgehalte	[vol.-%]	:	6,4
temperatuur flow meter	[°C]	:	95

berekening diverse parameters

afgezogen volume	[Nm³]	:	0,0042
------------------	-------	---	--------



Resultaten adsorptiemetingen

VLA-OCG

versie 1.1

algemene gegevens

opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	52

bemonsteringsgegevens

meting

1

monstercode	[-]	:	ocg 52-001
datum	[dd-mm-jjjj]	:	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm]	:	13:25
tijd einde	[uu:mm]	:	14:25
onderbreking	[uu:mm]	:	00:00
netto meettijd	[uu:mm]	:	01:00
atmosferischedruk	[mBar]	:	1.015
gemiddelde gasflow	[ml/min]	:	101
vochtgehalte	[vol.-%]	:	2,6
temperatuur flow meter	[°C]	:	31

berekening diverse parameters

afgezogen volume	[Nm³]	:	0,0053
------------------	-------	---	--------



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	7
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1617
gewicht filter na	:	0,1617
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens	meting	
monstercode	:	DA7266
datum	[dd-mm-jjjj] :	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	12:04
tijd einde	[uu:mm] :	12:42
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:38
nozzle diameter	[mm] :	5,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	22,4
statische druk	[Pa] :	-156
gewicht filter voor	[g] :	32,3693
gewicht filter na	[g] :	32,3696
toename	[mg] :	0,3
gewicht spoelfilter voor	[g] :	113,4893
gewicht spoelfilter na	[g] :	113,4893
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,3
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,7
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	30,4
beginstand gasmeter	[m³] :	5,580
eindstand gasmeter	[m³] :	6,580
temperatuur gasmeter	[°C] :	28
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,906
gewinst volume	[Nm³] :	0,885
isokinetiek	[%] :	2,4



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	8
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	32,4119
gewicht filter na	:	32,4119
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA6940
datum	[dd-mm-jjjj] :	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	12:42
tijd einde	[uu:mm] :	16:03
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	03:21
nozzle diameter	[mm] :	5,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	20,3
statische druk	[Pa] :	0
gewicht filter voor	[g] :	33,1890
gewicht filter na	[g] :	33,1963
toename	[mg] :	7,3
gewicht spoelfilter voor	[g] :	90,9848
gewicht spoelfilter na	[g] :	90,9895
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	12,0
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,8
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	31,4
beginstand gasmeter	[m³] :	6,580
eindstand gasmeter	[m³] :	11,236
temperatuur gasmeter	[°C] :	28
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	4,218
gewinst volume	[Nm³] :	4,228
isokinetiek	[%] :	-0,2



algemene gegevens					
opdrachtgever		:	DuPont		
projectomschrijving		:	Emissiemetingen 2018		
projectnummer		:	1.266.548		
projectcode		:	R18-886		
datum		:	07-09-18		
uitgevoerd door		:	Tim van der End		
uitgewerkt door		:	Bes, Menno de		
gecontroleerd door		:	Harro van der Wekken		
locatie		:	17		
blanco- en spoelmonster			blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor		:	0,1632	104,2346	104,8680
gewicht filter na		:	0,1632	104,2346	104,8681
toename		:	0,0	0,0	0,1
bemonsteringsgegevens		meting			
monstercode		:	DA7481		
datum		[dd-mm-jjjj] :	07-09-2018		
tijd aanvang		[uu:mm] :	10:05		
tijd einde		[uu:mm] :	10:35		
onderbreking		[uu:mm] :	00:00		
netto meettijd		[uu:mm] :	00:30		
nozzle diameter		[mm] :	5,0		
gemiddelde snelheid afgas		[m/s] :	15,8		
statische druk		[Pa] :	196		
gewicht filter voor		[g] :	32,9538		
gewicht filter na		[g] :	32,9548		
toename		[mg] :	1,0		
toename (inclusief spoelmonster)		[mg] :	1,1		
vochtgehalte		[vol.-%] :	1,6		
atmosferischedruk		[hPa] :	1010		
temperatuur afgas		[°C] :	22,0		
beginstand gasmeter		[m³] :	5,931		
eindstand gasmeter		[m³] :	6,477		
temperatuur gasmeter		[°C] :	22		
berekening diverse parameters					
afgezogen volume		[Nm³] :	0,504		
gewenst volume		[Nm³] :	0,508		
isokinetiek		[%] :	-0,8		
Mirecocodes					
filterhouder			1082		
lans			4818		
gasmeter (master)			3920		
pomp (master)			5773		



algemene gegevens				
opdrachtgever	:	DuPont Delrin		
projectomschrijving	:	Emissiemetingen 2018		
projectnummer	:	1.266.548		
projectcode	:	R18-871		
datum	:	23-08-18		
uitgevoerd door	:	mig		
uitgewerkt door	:	Bes, Menno de		
gecontroleerd door	:	Harro van der Wekken		
locatie	:	22		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor	:	32,3137	93,1473	118,3149
gewicht filter na	:	32,3137	93,1473	118,3151
toename	:	0,0	0,0	0,2
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode	:	DA7459		
datum	[dd-mm-jjjj] :	23-08-2018		
tijd aanvang	[uu:mm] :	13:00		
tijd einde	[uu:mm] :	13:30		
onderbreking	[uu:mm] :	00:00		
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30		
nozzle diameter	[mm] :	5,4		
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	8,8		
statische druk	[Pa] :	39		
gewicht filter voor	[g] :	33,7684		
gewicht filter na	[g] :	33,7685		
toename	[mg] :	0,1		
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,3		
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,7		
atmosferischedruk	[hPa] :	1010		
temperatuur afgas	[°C] :	35,5		
beginstand gasmeter	[m³] :	2,378		
eindstand gasmeter	[m³] :	2,741		
temperatuur gasmeter	[°C] :	26		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume	[Nm³] :	0,330		
gewenst volume	[Nm³] :	0,315		
isokinetiek	[%] :	5,1		
Mirecocodes				
filterhouder		1081		
gasmeter (master)		3922		
pomp (master)		1317		



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	25
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1644
gewicht filter na	:	0,1644
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7041
datum	[dd-mm-jjjj] :	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	15:09
tijd einde	[uu:mm] :	15:39
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	5,6
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	19,0
statische druk	[Pa] :	-104
gewicht filter voor	[g] :	31,4486
gewicht filter na	[g] :	31,4488
toename	[mg] :	0,2
gewicht spoelfilter voor	[g] :	130,8788
gewicht spoelfilter na	[g] :	130,8793
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,7
vochtgehalte	[vol.-%] :	2,6
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	37,4
beginstand gasmeter	[m³] :	0,995
eindstand gasmeter	[m³] :	1,809
temperatuur gasmeter	[°C] :	31
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,730
gewinst volume	[Nm³] :	0,720
isokinetiek	[%] :	1,4



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	31-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	28
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1635
gewicht filter na	:	0,1635
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA6917
datum	[dd-mm-jjjj] :	31-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	08:46
tijd einde	[uu:mm] :	09:16
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	6,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	16,6
statische druk	[Pa] :	47
gewicht filter voor	[g] :	35,3134
gewicht filter na	[g] :	35,3150
toename	[mg] :	1,6
gewicht spoelfilter voor	[g] :	103,8740
gewicht spoelfilter na	[g] :	103,8740
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	1,6
vochtgehalte	[vol.-%] :	2,3
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	32,0
beginstand gasmeter	[m³] :	1,235
eindstand gasmeter	[m³] :	2,024
temperatuur gasmeter	[°C] :	23
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,728
gewinst volume	[Nm³] :	0,738
isokinetiek	[%] :	-1,4



algemene gegevens				
opdrachtgever		DuPont Delrin		
projectomschrijving		Emissiemetingen 2018		
projectnummer		1.266.548		
projectcode		R18-871		
datum		23-08-18		
uitgevoerd door		Tim van der End		
uitgewerkt door		Bes, Menno de		
gecontroleerd door		Harro van der Wekken		
locatie		29-30		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor		0,1611	81,8585	94,7285
gewicht filter na		0,1611	81,8585	94,7288
toename		0,0	0,0	0,3
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode		DA7457		
datum		[dd-mm-jjjj] 23-08-2018		
tijd aanvang		[uu:mm] 09:20		
tijd einde		[uu:mm] 09:50		
onderbreking		[uu:mm] 00:00		
netto meettijd		[uu:mm] 00:30		
nozzle diameter		[mm] 4,4		
gemiddelde snelheid afgas		[m/s] 29,4		
statische druk		[Pa] 294		
gewicht filter voor		[g] 32,1082		
gewicht filter na		[g] 32,1082		
toename		[mg] 0,0		
toename (inclusief spoelmonster)		[mg] 0,3		
vochtgehalte		[vol.-%] 5,1		
atmosferischedruk		[hPa] 1010		
temperatuur afgas		[°C] 44,0		
beginstand gasmeter		[m³] 8,031		
eindstand gasmeter		[m³] 8,712		
temperatuur gasmeter		[°C] 22		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume		[Nm³] 0,628		
gewenst volume		[Nm³] 0,658		
isokinetiek		[%] -4,5		
Mirecocodes				
filterhouder		1087		
gasmeter (master)		1853		
pomp (master)		7061		



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	31-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	35
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	32,9953
gewicht filter na	:	32,9953
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7083
datum	[dd-mm-jjjj] :	31-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	10:43
tijd einde	[uu:mm] :	11:13
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
statische druk	[Pa] :	0
gewicht filter voor	[g] :	31,5794
gewicht filter na	[g] :	31,5837
toename	[mg] :	4,3
gewicht spoelfilter voor	[g] :	83,7339
gewicht spoelfilter na	[g] :	83,7348
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	5,2
vochtgehalte	[vol.-%] :	2,5
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	0,0
beginstand gasmeter	[m³] :	2,890
eindstand gasmeter	[m³] :	3,469
temperatuur gasmeter	[°C] :	27
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,527



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	31-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	36
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	32,0076
gewicht filter na	:	32,0076
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7079
datum	[dd-mm-jjjj] :	31-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	11:17
tijd einde	[uu:mm] :	11:47
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
statische druk	[Pa] :	0
gewicht filter voor	[g] :	32,6577
gewicht filter na	[g] :	32,6609
toename	[mg] :	3,2
gewicht spoelfilter voor	[g] :	100,2547
gewicht spoelfilter na	[g] :	100,2559
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	4,4
vochtgehalte	[vol.-%] :	0,0
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	48,0
beginstand gasmeter	[m³] :	3,469
eindstand gasmeter	[m³] :	4,027
temperatuur gasmeter	[°C] :	27
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,508



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	30-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	49
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1717
gewicht filter na	:	0,1717
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7042
datum	[dd-mm-jjjj] :	30-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	10:55
tijd einde	[uu:mm] :	11:25
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	7,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	11,4
statische druk	[Pa] :	-49
gewicht filter voor	[g] :	32,4890
gewicht filter na	[g] :	32,4894
toename	[mg] :	0,4
gewicht spoelfilter voor	[g] :	85,5716
gewicht spoelfilter na	[g] :	85,5716
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,4
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,9
atmosferische druk	[hPa] :	1011
temperatuur afgas	[°C] :	27,0
beginstand gasmeter	[m³] :	9,363
eindstand gasmeter	[m³] :	10,160
temperatuur gasmeter	[°C] :	26
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,727
gewinst volume	[Nm³] :	0,703
isokinetiek	[%] :	3,5



algemene gegevens				
opdrachtgever		DuPont Delrin		
projectomschrijving		Emissiemetingen 2018		
projectnummer		1.266.548		
projectcode		R18-871		
datum		23-08-18		
uitgevoerd door		Tim van der End		
uitgewerkt door		Bes, Menno de		
gecontroleerd door		Harro van der Wekken		
locatie		51		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor		33,3134	100,2789	101,9300
gewicht filter na		33,3134	100,2789	101,9300
toename		0,0	0,0	0,0
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode		DA7449		
datum		[dd-mm-jjjj] 23-08-2018		
tijd aanvang		[uu:mm] 13:00		
tijd einde		[uu:mm] 13:30		
onderbreking		[uu:mm] 00:00		
netto meettijd		[uu:mm] 00:30		
nozzle diameter		[mm] 5,2		
gemiddelde snelheid afgas		[m/s] 26,1		
statische druk		[Pa] 333		
gewicht filter voor		[g] 33,2422		
gewicht filter na		[g] 33,2425		
toename		[mg] 0,3		
toename (inclusief spoelmonster)		[mg] 0,3		
vochtgehalte		[vol.-%] 1,7		
atmosferischedruk		[hPa] 1010		
temperatuur afgas		[°C] 84,4		
beginstand gasmeter		[m³] 0,996		
eindstand gasmeter		[m³] 1,776		
temperatuur gasmeter		[°C] 24		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume		[Nm³] 0,715		
gewenst volume		[Nm³] 0,749		
isokinetiek		[%] -4,6		
Mirecocode				
gasmeter (master)		3922		
pomp (master)		5773		



algemene gegevens				
opdrachtgever		DuPont Delrin		
projectomschrijving		Emissiemetingen 2018		
projectnummer		1.266.548		
projectcode		R18-871		
datum		23-08-18		
uitgevoerd door		Tim van der End		
uitgewerkt door		Bes, Menno de		
gecontroleerd door		Harro van der Wekken		
locatie		52		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor		31,9776	113,8668	80,8055
gewicht filter na		31,9776	113,8668	80,8055
toename		0,0	0,0	0,0
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode		DA7443		
datum [dd-mm-jjjj]		23-08-2018		
tijd aanvang [uu:mm]		11:00		
tijd einde [uu:mm]		11:30		
onderbreking [uu:mm]		00:00		
netto meettijd [uu:mm]		00:30		
nozzle diameter [mm]		4,4		
gemiddelde snelheid afgas [m/s]		23,7		
statische druk [Pa]		-490		
gewicht filter voor [g]		33,4801		
gewicht filter na [g]		33,4802		
toename [mg]		0,1		
toename (inclusief spoelmonster) [mg]		0,1		
vochtgehalte [vol.-%]		1,3		
atmosferischedruk [hPa]		1010		
temperatuur afgas [°C]		20,0		
beginstand gasmeter [m³]		9,351		
eindstand gasmeter [m³]		9,995		
temperatuur gasmeter [°C]		25		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume [Nm³]		0,588		
gewenst volume [Nm³]		0,592		
isokinetiek [%]		-0,6		
Mirecocodes				
filterhouder		1085		
gasmeter (master)		1853		
pomp (master)		5773		



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	31-07-18
uitgevoerd door	:	Tim van der End
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	63
bemonsteringsgegevens	meting	
monstercode	:	DA6918
datum	[dd-mm-jjjj] :	31-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	13:57
tijd einde	[uu:mm] :	14:27
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	7,8
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	5,6
statische druk	[Pa] :	10
gewicht filter voor	[g] :	32,5838
gewicht filter na	[g] :	32,5838
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,0
vochtgehalte	[vol.-%] :	2,5
atmosferische druk	[hPa] :	1015
temperatuur afgas	[°C] :	50,3
beginstand gasmeter	[m³] :	1,809
eindstand gasmeter	[m³] :	2,302
temperatuur gasmeter	[°C] :	27
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,449
gewinst volume	[Nm³] :	0,398
isokinetiek	[%] :	13,1



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	01-08-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	71
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1625
gewicht filter na	:	0,1625
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7255
datum	[dd-mm-jjjj] :	01-08-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	09:27
tijd einde	[uu:mm] :	09:57
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	10,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	4,8
statische druk	[Pa] :	0
gewicht filter voor	[g] :	34,6615
gewicht filter na	[g] :	34,6618
toename	[mg] :	0,3
gewicht spoelfilter voor	[g] :	129,9598
gewicht spoelfilter na	[g] :	129,9605
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	1,0
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,3
atmosferische druk	[hPa] :	1018
temperatuur afgas	[°C] :	44,0
beginstand gasmeter	[m³] :	7,056
eindstand gasmeter	[m³] :	7,700
temperatuur gasmeter	[°C] :	23
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,597
gewinst volume	[Nm³] :	0,574
isokinetiek	[%] :	4,1



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	01-08-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	72
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1619
gewicht filter na	:	0,1619
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7250
datum	[dd-mm-jjjj] :	01-08-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	10:27
tijd einde	[uu:mm] :	10:57
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	6,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	12,4
statische druk	[Pa] :	49
gewicht filter voor	[g] :	32,6466
gewicht filter na	[g] :	32,6472
toename	[mg] :	0,6
gewicht spoelfilter voor	[g] :	86,9829
gewicht spoelfilter na	[g] :	86,9839
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	1,6
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,6
atmosferische druk	[hPa] :	1018
temperatuur afgas	[°C] :	27,0
beginstand gasmeter	[m³] :	7,700
eindstand gasmeter	[m³] :	8,389
temperatuur gasmeter	[°C] :	25
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,634
gewinst volume	[Nm³] :	0,568
isokinetiek	[%] :	11,6



algemene gegevens				
opdrachtgever		DuPont Delrin		
projectomschrijving		Emissiemetingen 2018		
projectnummer		1.266.548		
projectcode		R18-871		
datum		23-08-18		
uitgevoerd door		mig		
uitgewerkt door		Bes, Menno de		
gecontroleerd door		Harro van der Wekken		
locatie		73		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor		32,6465	122,7482	105,9409
gewicht filter na		32,6465	122,7482	105,9424
toename		0,0	0,0	1,5
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode		DA7460		
datum [dd-mm-jjjj]		23-08-2018		
tijd aanvang [uu:mm]		13:45		
tijd einde [uu:mm]		14:15		
onderbreking [uu:mm]		00:00		
netto meettijd [uu:mm]		00:30		
nozzle diameter [mm]		4,4		
gemiddelde snelheid afgas [m/s]		27,7		
statische druk [Pa]		752		
gewicht filter voor [g]		31,9351		
gewicht filter na [g]		31,9361		
toename [mg]		1,0		
toename (inclusief spoelmonster) [mg]		2,5		
vochtgehalte [vol.-%]		5,1		
atmosferischedruk [hPa]		1010		
temperatuur afgas [°C]		58,9		
beginstand gasmeter [m³]		2,741		
eindstand gasmeter [m³]		3,425		
temperatuur gasmeter [°C]		26		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume [Nm³]		0,623		
gewenst volume [Nm³]		0,595		
isokinetiek [%]		4,7		
Mirecocode				
filterhouder		1081		
gasmeter (master)		3922		
pomp (master)		1317		



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	01-08-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	74
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1613
gewicht filter na	:	0,1613
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7285
datum	[dd-mm-jjjj] :	01-08-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	14:23
tijd einde	[uu:mm] :	14:53
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	4,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	81,7
statische druk	[Pa] :	0
gewicht filter voor	[g] :	32,3744
gewicht filter na	[g] :	32,3745
toename	[mg] :	0,1
gewicht spoelfilter voor	[g] :	105,8687
gewicht spoelfilter na	[g] :	105,8687
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,1
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,4
atmosferische druk	[hPa] :	1018
temperatuur afgas	[°C] :	50,0
beginstand gasmeter	[m³] :	1,398
eindstand gasmeter	[m³] :	2,448
temperatuur gasmeter	[°C] :	31
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,947
gewinst volume	[Nm³] :	1,548
isokinetiek	[%] :	-38,8



algemene gegevens				
opdrachtgever	:	DuPont Delrin		
projectomschrijving	:	Emissiemetingen 2018		
projectnummer	:	1.266.548		
projectcode	:	R18-871		
datum	:	23-08-18		
uitgevoerd door	:	mig		
uitgewerkt door	:	Bes, Menno de		
gecontroleerd door	:	Harro van der Wekken		
locatie	:	75		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor	:	0,1637	96,3921	114,1842
gewicht filter na	:	0,1637	96,3921	114,1847
toename	:	0,0	0,0	0,5
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode	:	DA7461		
datum	[dd-mm-jjjj] :	23-08-2018		
tijd aanvang	[uu:mm] :	11:00		
tijd einde	[uu:mm] :	11:30		
onderbreking	[uu:mm] :	00:00		
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30		
nozzle diameter	[mm] :	5,4		
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	17,9		
statische druk	[Pa] :	79		
gewicht filter voor	[g] :	32,0135		
gewicht filter na	[g] :	32,0135		
toename	[mg] :	0,0		
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,5		
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,8		
atmosferischedruk	[hPa] :	1010		
temperatuur afgas	[°C] :	26,0		
beginstand gasmeter	[m³] :	1,659		
eindstand gasmeter	[m³] :	2,378		
temperatuur gasmeter	[°C] :	24		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume	[Nm³] :	0,659		
gewenst volume	[Nm³] :	0,660		
isokinetiek	[%] :	-0,2		
Mirecocodes				
filterhouder		1081		
gasmeter (master)		3922		
pomp (master)		1317		



algemene gegevens				
opdrachtgever	:	DuPont Delrin		
projectomschrijving	:	Emissiemetingen 2018		
projectnummer	:	1.266.548		
projectcode	:	R18-871		
datum	:	23-08-18		
uitgevoerd door	:	mig		
uitgewerkt door	:	Bes, Menno de		
gecontroleerd door	:	Harro van der Wekken		
locatie	:	76		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor	:	0,1620	76,7592	88,2975
gewicht filter na	:	0,1620	76,7592	88,2995
toename	:	0,0	0,0	2,0
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode	:	DA7640		
datum	[dd-mm-jjjj] :	23-08-2018		
tijd aanvang	[uu:mm] :	10:14		
tijd einde	[uu:mm] :	10:44		
onderbreking	[uu:mm] :	00:00		
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30		
nozzle diameter	[mm] :	8,2		
gemiddelde snelheid afgang	[m/s] :	4,9		
statische druk	[Pa] :	299		
gewicht filter voor	[g] :	32,6736		
gewicht filter na	[g] :	32,6744		
toename	[mg] :	0,8		
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	2,8		
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,8		
atmosferischedruk	[hPa] :	1010		
temperatuur afgang	[°C] :	48,1		
beginstand gasmeter	[m³] :	1,220		
eindstand gasmeter	[m³] :	1,659		
temperatuur gasmeter	[°C] :	24		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume	[Nm³] :	0,403		
gewenst volume	[Nm³] :	0,389		
isokinetiek	[%] :	3,6		
Mirecocode				
filterhouder		1081		
gasmeter (master)		3922		
pomp (master)		1317		



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	31-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	77
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	32,7285
gewicht filter na	:	32,7285
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7026
datum	[dd-mm-jjjj] :	31-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	14:40
tijd einde	[uu:mm] :	15:10
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	9,5
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	6,5
statische druk	[Pa] :	54
gewicht filter voor	[g] :	32,3077
gewicht filter na	[g] :	32,3079
toename	[mg] :	0,2
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,2
vochtgehalte	[vol.-%] :	2,0
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	43,0
beginstand gasmeter	[m³] :	5,519
eindstand gasmeter	[m³] :	6,291
temperatuur gasmeter	[°C] :	30
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,695
gewinst volume	[Nm³] :	0,702
isokinetiek	[%] :	-1,0



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	01-08-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	79
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1619
gewicht filter na	:	0,1619
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7254
datum	[dd-mm-jjjj] :	01-08-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	12:59
tijd einde	[uu:mm] :	13:29
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	7,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	11,9
statische druk	[Pa] :	88
gewicht filter voor	[g] :	32,8284
gewicht filter na	[g] :	32,8285
toename	[mg] :	0,1
gewicht spoelfilter voor	[g] :	87,5295
gewicht spoelfilter na	[g] :	87,5302
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,8
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,5
atmosferische druk	[hPa] :	1018
temperatuur afgas	[°C] :	32,0
beginstand gasmeter	[m³] :	9,699
eindstand gasmeter	[m³] :	10,579
temperatuur gasmeter	[°C] :	31
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,794
gewinst volume	[Nm³] :	0,728
isokinetiek	[%] :	9,1



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	01-08-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	80
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1624
gewicht filter na	:	0,1624
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7253
datum	[dd-mm-jjjj] :	01-08-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	13:36
tijd einde	[uu:mm] :	14:06
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	6,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	17,1
statische druk	[Pa] :	0
gewicht filter voor	[g] :	32,8385
gewicht filter na	[g] :	32,8388
toename	[mg] :	0,3
gewicht spoelfilter voor	[g] :	93,5128
gewicht spoelfilter na	[g] :	93,5128
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,3
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,4
atmosferische druk	[hPa] :	1018
temperatuur afgas	[°C] :	32,0
beginstand gasmeter	[m³] :	0,579
eindstand gasmeter	[m³] :	1,398
temperatuur gasmeter	[°C] :	32
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,737
gewinst volume	[Nm³] :	0,772
isokinetiek	[%] :	-4,6



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	31-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	81
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	33,8741
gewicht filter na	:	33,8741
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA6623
datum	[dd-mm-jjjj] :	31-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	14:05
tijd einde	[uu:mm] :	14:35
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	9,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	7,4
statische druk	[Pa] :	-29
gewicht filter voor	[g] :	34,2054
gewicht filter na	[g] :	34,2057
toename	[mg] :	0,3
gewicht spoelfilter voor	[g] :	106,8845
gewicht spoelfilter na	[g] :	106,8845
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,3
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,8
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	37,0
beginstand gasmeter	[m³] :	4,720
eindstand gasmeter	[m³] :	5,519
temperatuur gasmeter	[°C] :	30
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,719
gewinst volume	[Nm³] :	0,732
isokinetiek	[%] :	-1,7



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	01-08-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	82
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1607
gewicht filter na	:	0,1607
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7248
datum	[dd-mm-jjjj] :	01-08-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	11:42
tijd einde	[uu:mm] :	12:12
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	4,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	29,0
statische druk	[Pa] :	0
gewicht filter voor	[g] :	32,4296
gewicht filter na	[g] :	32,4300
toename	[mg] :	0,4
gewicht spoelfilter voor	[g] :	88,8383
gewicht spoelfilter na	[g] :	88,8398
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	1,9
vochtgehalte	[vol.-%] :	5,1
atmosferische druk	[hPa] :	1018
temperatuur afgas	[°C] :	87,3
beginstand gasmeter	[m³] :	8,389
eindstand gasmeter	[m³] :	8,989
temperatuur gasmeter	[°C] :	32
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,540
gewinst volume	[Nm³] :	0,474
isokinetiek	[%] :	13,9



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	01-08-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	83
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1614
gewicht filter na	:	0,1614
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7027
datum	[dd-mm-jjjj] :	01-08-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	08:50
tijd einde	[uu:mm] :	09:20
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	9,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	7,5
statische druk	[Pa] :	29
gewicht filter voor	[g] :	32,5707
gewicht filter na	[g] :	32,5715
toename	[mg] :	0,8
gewicht spoelfilter voor	[g] :	94,7371
gewicht spoelfilter na	[g] :	94,7385
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	2,2
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,8
atmosferische druk	[hPa] :	1018
temperatuur afgas	[°C] :	57,0
beginstand gasmeter	[m³] :	6,310
eindstand gasmeter	[m³] :	7,056
temperatuur gasmeter	[°C] :	22
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,694
gewinst volume	[Nm³] :	0,701
isokinetiek	[%] :	-1,1



algemene gegevens				
opdrachtgever	:	DuPont Delrin		
projectomschrijving	:	Emissiemetingen 2018		
projectnummer	:	1.266.548		
projectcode	:	R18-871		
datum	:	24-08-18		
uitgevoerd door	:	mig		
uitgewerkt door	:	Bes, Menno de		
gecontroleerd door	:	Harro van der Wekken		
locatie	:	84		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor	:	0,1615	99,3755	96,4707
gewicht filter na	:	0,1615	99,3756	96,5039
toename	:	0,0	0,1	33,2
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode	:	DA7643		
datum	[dd-mm-jjjj] :	24-08-2018		
tijd aanvang	[uu:mm] :	09:01		
tijd einde	[uu:mm] :	09:31		
onderbreking	[uu:mm] :	00:00		
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30		
nozzle diameter	[mm] :	5,4		
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	17,2		
statische druk	[Pa] :	186		
gewicht filter voor	[g] :	32,8791		
gewicht filter na	[g] :	32,8825		
toename	[mg] :	3,4		
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	36,6		
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,2		
atmosferischedruk	[hPa] :	1008		
temperatuur afgas	[°C] :	23,4		
beginstand gasmeter	[m³] :	3,433		
eindstand gasmeter	[m³] :	4,166		
temperatuur gasmeter	[°C] :	18		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume	[Nm³] :	0,684		
gewenst volume	[Nm³] :	0,643		
isokinetiek	[%] :	6,3		
Mirecocodes				
filterhouder		1081		
gasmeter (master)		3922		
pomp (master)		1317		



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	01-08-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	86
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	0,1621
gewicht filter na	:	0,1621
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7249
datum	[dd-mm-jjjj] :	01-08-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	12:24
tijd einde	[uu:mm] :	12:54
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	4,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	31,5
statische druk	[Pa] :	29
gewicht filter voor	[g] :	32,5000
gewicht filter na	[g] :	32,5004
toename	[mg] :	0,4
gewicht spoelfilter voor	[g] :	100,4078
gewicht spoelfilter na	[g] :	100,4086
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	1,2
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,4
atmosferische druk	[hPa] :	1018
temperatuur afgas	[°C] :	52,0
beginstand gasmeter	[m³] :	9,002
eindstand gasmeter	[m³] :	9,699
temperatuur gasmeter	[°C] :	33
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,625
gewinst volume	[Nm³] :	0,593
isokinetiek	[%] :	5,3



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	31-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	87
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	33,5578
gewicht filter na	:	33,5578
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA7084
datum	[dd-mm-jjjj] :	31-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	13:32
tijd einde	[uu:mm] :	14:02
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	10,0
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	5,4
statische druk	[Pa] :	24
gewicht filter voor	[g] :	34,1369
gewicht filter na	[g] :	34,1371
toename	[mg] :	0,2
gewicht spoelfilter voor	[g] :	74,7249
gewicht spoelfilter na	[g] :	74,7250
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,3
vochtgehalte	[vol.-%] :	4,0
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	52,0
beginstand gasmeter	[m³] :	4,034
eindstand gasmeter	[m³] :	4,720
temperatuur gasmeter	[°C] :	30
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,618
gewinst volume	[Nm³] :	0,609
isokinetiek	[%] :	1,5



algemene gegevens		
opdrachtgever	:	DuPont Delrin
projectomschrijving	:	Formaldehyde en stofmetingen
projectnummer	:	1.266.548
projectcode	:	R18-863
datum	:	31-07-18
uitgevoerd door	:	Ingmar Graafland
uitgewerkt door	:	Pessemier, Michiel
gecontroleerd door	:	Edwin Spies
locatie	:	100
blanco- en spoelmonster		blanco filt
gewicht filter voor	:	33,4554
gewicht filter na	:	33,4554
toename	:	0,0
bemonsteringsgegevens		meting
monstercode	:	DA6941
datum	[dd-mm-jjjj] :	31-07-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	09:22
tijd einde	[uu:mm] :	09:52
onderbreking	[uu:mm] :	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30
nozzle diameter	[mm] :	6,5
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	13,8
statische druk	[Pa] :	26
gewicht filter voor	[g] :	32,2382
gewicht filter na	[g] :	32,2387
toename	[mg] :	0,5
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,5
vochtgehalte	[vol.-%] :	2,5
atmosferische druk	[hPa] :	1012
temperatuur afgas	[°C] :	30,5
beginstand gasmeter	[m³] :	2,024
eindstand gasmeter	[m³] :	2,890
temperatuur gasmeter	[°C] :	24
berekening diverse parameters		
afgezogen volume	[Nm³] :	0,795
gewenst volume	[Nm³] :	0,720
isokinetiek	[%] :	10,5

algemene gegevens				
opdrachtgever	:	DuPont		
projectomschrijving	:	Emissiemetingen 2018		
projectnummer	:	1.266.548		
projectcode	:	R18-886		
datum	:	07-09-18		
uitgevoerd door	:	Tim van der End		
uitgewerkt door	:	Bes, Menno de		
gecontroleerd door	:	Harro van der Wekken		
locatie	:	127		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	spoel mnstr
gewicht filter voor	:	0,1617	95,0771	82,0349
gewicht filter na	:	0,1617	95,0771	82,0349
toename	:	0,0	0,0	0,0
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode	:	DA7488		
datum	[dd-mm-jjjj] :	07-09-2018		
tijd aanvang	[uu:mm] :	10:54		
tijd einde	[uu:mm] :	11:24		
onderbreking	[uu:mm] :	00:00		
netto meettijd	[uu:mm] :	00:30		
nozzle diameter	[mm] :	5,6		
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	17,8		
statische druk	[Pa] :	245		
gewicht filter voor	[g] :	32,6547		
gewicht filter na	[g] :	32,6547		
toename	[mg] :	0,0		
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,0		
vochtgehalte	[vol.-%] :	1,2		
atmosferischedruk	[hPa] :	1010		
temperatuur afgas	[°C] :	24,5		
beginstand gasmeter	[m³] :	6,477		
eindstand gasmeter	[m³] :	7,277		
temperatuur gasmeter	[°C] :	23		
berekening diverse parameters				
afgezogen volume	[Nm³] :	0,736		
gewenst volume	[Nm³] :	0,715		
isokinetiek	[%] :	2,9		
Mirecocodes				
filterhouder		1083		
lans		1051		
gasmeter (master)		3921		
pomp (master)		3267		



algemene gegevens				
opdrachtgever	:	DuPont		
projectomschrijving	:	Emissiemetingen 2018		
projectnummer	:	1.266.548		
projectcode	:	R18-886		
datum	:	07-09-18		
uitgevoerd door	:	mbk		
uitgewerkt door	:	Bes, Menno de		
gecontroleerd door	:	Harro van der Wekken		
locatie	:	lijn L		
blanco- en spoelmonster		blanco filt	blanco spoel	
gewicht filter voor	:	0,1653	129,9607	
gewicht filter na	:	0,1653	129,9607	
toename	:	0,0	0,0	
bemonsteringsgegevens		meting		
monstercode	:	DA7654	DA7490	DA6632
datum	[dd-mm-jjjj] :	07-09-2018	07-09-2018	07-09-2018
tijd aanvang	[uu:mm] :	09:31	10:14	11:39
tijd einde	[uu:mm] :	09:59	10:44	12:09
onderbreking	[uu:mm] :	00:00	00:00	00:00
netto meettijd	[uu:mm] :	00:28	00:30	00:30
nozzle diameter	[mm] :	3,8	3,8	3,8
gemiddelde snelheid afgas	[m/s] :	39,6	41,2	45,0
statische druk	[Pa] :	749	749	749
gewicht filter voor	[g] :	32,3489	31,7645	32,5983
gewicht filter na	[g] :	32,3492	31,7645	32,5991
toename	[mg] :	0,3	0,0	0,8
gewicht spoelfilter voor	[g] :	108,7876	94,9239	79,8108
gewicht spoelfilter na	[g] :	108,7876	94,9239	79,8108
toename (inclusief spoelmonster)	[mg] :	0,3	0,0	0,8
vochtgehalte	[vol.-%] :	0,7	0,7	0,7
atmosferischedruk	[hPa] :	1008	1008	1010
temperatuur afgas	[°C] :	61,0	57,4	60,8
beginstand gasmeter	[m³] :	5,451	6,077	6,785
eindstand gasmeter	[m³] :	6,077	6,785	7,590
temperatuur gasmeter	[°C] :	18	19	19
berekening diverse parameters				
afgezogen volume	[Nm³] :	0,584	0,659	0,750
gewenst volume	[Nm³] :	0,614	0,692	0,749
isokinetiek	[%] :	-4,8	-4,8	0,1
Mirecocodes				
filterhouder	:	1082	1082	1082
nozzlekoffer	:	1092	1092	1092
lans	:	1060	1060	1060
gasmeter (master)	:	1847	1847	1847
pomp (master)	:	4218	4218	4218



Bijlage 9 Resultaten blanco's en doorslag

Overzicht blanco stof bemonstering - 7

blanco criterium	10 % van de EGW
toetsw aarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgew icht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,9 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 8

blanco criterium	10 % van de EGW
toetsw aarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgew icht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	4,2 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 17

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,5 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 25

blanco criterium	10 % van de EGW
toetsw aarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]



Overzicht blanco stof bemonstering - 28

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 29-30

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,6 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 35

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,5 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 36

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,5 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 49

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]



Overzicht blanco stof bemonstering - 51

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 52

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,6 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 63

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,4 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 71

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,6 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 72

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,6 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]



Overzicht blanco stof bemonstering - 73

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,6 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 74

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,9 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 75

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 76

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,4 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 77

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]



Overzicht blanco stof bemonstering - 79

blanco criterium	10 % van de EGW
toetsw aarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,8 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 80

blanco criterium	10 % van de EGW
toetsw aarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 81

blanco criterium	10 % van de EGW
toetsw aarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 82

blanco criterium	10 % van de EGW
toetsw aarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,5 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]



Overzicht blanco stof bemonstering - 83

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 84

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,1 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 86

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,6 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 87

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,6 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - 100

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,8 [Nm³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm³]
blanco beoordeling	voldoet [-]



Overzicht blanco stof bemonstering - 127

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]

Overzicht blanco stof bemonstering - lijn L

blanco criterium	10 % van de EGW
toetswaarde blanco	0,5 [mg/Nm ³]
verschilgewicht blanco	0,0 [mg]
gemiddeld afgezogen volume	0,7 [Nm ³]
blanco bij actueel zuurstof	< 0,5 [mg/Nm ³]
blanco beoordeling	voldoet [-]



Bijlage 10

Analysecertificaten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Tauw Nederland B.V.
Michiel Pessemier
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 22.08.2018
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 785153 / 2

ANALYSERAPPORT**Opdracht 785153 / 2 Gas/Lucht**

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1266548 DuPont: Delrin formaldehyde 393220
Opdrachtacceptatie 31.07.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande rapportages. De verandering heeft betrekking op monster(s): 639715 / 639716 / 639722 / 639723 / 639724 / 639728 / 639729 / 639731 / 639732 / 639733 / 639734 / 639735 / 639736.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. 31/570788111
Klantenservice



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 785153 / 2 Gas/Lucht

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
639715	R18-863/ocg 1-001	31.07.2018	
639716	R18-863/ocg 2-001	31.07.2018	
639717	R18-863/ocg 7-001	31.07.2018	
639718	R18-863/ocg 8-001	31.07.2018	
639720	R18-863/ocg 17-001	31.07.2018	

Eenheid	639715 / 2	639716 / 2	639717	639718	639720
	R18-863/ocg 1-001	R18-863/ocg 2-001	R18-863/ocg 7-001	R18-863/ocg 8-001	R18-863/ocg 17-001

Oplosmiddelen (overige)

Formaldehyd (tube)	µg/buis	<5,0	<5,0	11	16	47
--------------------	---------	------	------	----	----	----



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 785153 / 2 Gas/Lucht

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
639722	R18-863/ocg 19-001	31.07.2018	
639723	R18-863/ocg 20-001	31.07.2018	
639724	R18-863/ocg 22-001	31.07.2018	
639728	R18-863/ocg 35-001	31.07.2018	
639729	R18-863/ocg 36-001	31.07.2018	

Eenheid	639722 / 2	639723 / 2	639724 / 2	639728 / 2	639729 / 2
	R18-863/ocg 19-001	R18-863/ocg 20-001	R18-863/ocg 22-001	R18-863/ocg 35-001	R18-863/ocg 36-001

Oplosmiddelen (overige)

Formaldehyd (tube)	µg/buis	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
--------------------	---------	------	------	------	------	------



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 785153 / 2 Gas/Lucht

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
639731	R18-863/ocg 38-001	31.07.2018	
639732	R18-863/ocg 45-001	31.07.2018	
639733	R18-863/ocg 49-001	31.07.2018	
639734	R18-863/ocg 50-001	31.07.2018	
639735	R18-863/ocg 51-001	31.07.2018	

Eenheid	639731 / 2	639732 / 2	639733 / 2	639734 / 2	639735 / 2
	R18-863/ocg 38-001	R18-863/ocg 45-001	R18-863/ocg 49-001	R18-863/ocg 50-001	R18-863/ocg 51-001

Oplosmiddelen (overige)

Formaldehyd (tube)	µg/buis	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
--------------------	---------	------	------	------	------	------

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 785153 / 2 Gas/Lucht

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
639736	R18-863/ocg 52-001	31.07.2018	

Eenheid 639736 / 2
R18-863/ocg 52-001

Oplosmiddelen (overige)

Formaldehyd (tube)	µg/buis	<5,0
--------------------	---------	------

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Toelichting

639715	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639716	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639722	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639723	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639724	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639728	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639729	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639731	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639732	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639733	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639734	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639735	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens
639736	Versie 2 rapport vanwege een aanpassing van de rapportagegrens

Begin van de analyses: 31.07.2018

Einde van de analyses: 22.08.2018 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. 31/570788111
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode: Formaldehyd (tube)



Bijlage 11 Bedrijfsgegevens opdrachtgever

Tabel 5.20 Samenvatting formaldehyde resultaten

Nmr.	FAA nummer	Reductiefactor [uptime / discontinu]	Process condities aangegeven door DuPont
1	1780-5060-02.60	0,1	Nadat de gehele cyclus in de oven is doorlopen, is de oven open gemaakt en puntafzuiging erbij gehangen. Vervolgens is er gemeten. Schatting is 10% per jaar in gebruik
2	1780-5060-01.01	0,1	Tijdens verbrandingscyclus van die-plates is de meting uitgevoerd. Schatting is 10% per jaar in gebruik
7	1778-2850-05.60	0,16	Gedurende meting is er 7 ton/uur getransporteerd. Per jaar 10 kton
8	1778-2860-17.60	0,5	Gedurende meting is er 1 container verpomp. Per jaar 1500
9	1778-2860-16.60	1	Zie punt 8
17	1777-2850-13.60	0,05	Gedurende meting is er 2,5 ton opgezogen. 5% van de tijd is de installatie in bedrijf
19	1798-6100-65	1	Jaarvracht is 0, afzuiging zuurkast hierbij wordt geen formaldehyde afgezogen
20	1798-6100-63 1798-6100-64	1	Jaarvracht is 0, afzuiging zuurkast hierbij wordt geen formaldehyde afgezogen
22	1789-3975-36.64	0,2	Gedurende meting is er 637 kg concentraat over gezogen. traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
35	1781-3907-01.60	0,2	Gedurende meting is er 12 ton transporteert. totale capaciteit is 21Kton (1750 transporten is factor 0.2). traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
36	1789-3975-72.60	0,33	Gedurende meting is er 3,4 ton getransporteerd. Total capaciteit is 10 kton is factor 0.33 traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
38	1780-2886-53	1	Jaarvracht is 0. Ventilator van de kelder en in deze ruimte is ver onder de MAC van 0.12 mg/m3
45	1785-2954-01.60	1	Jaarvracht is 0, afzuiging oude zuurkast hierbij wordt geen formaldehyde afgezogen
49	1781-3905-16.60	1	Jaarvracht is 0, ruimte afzuiging boven afvullen octabin en dit is onder de MAC van 0.12 mg/m3
50	-	1	Jaarvracht is 0, ruimte afzuiging boven opslag area en dit is onder de MAC van 0.12 mg/m3
51	1780-1000-11.60 1780-1000-14.60 1780-1000-01.60	0,5	Stofzuiger systeem, schatting is 50% van de tijd in gebruik
52	1770-2860-15.60	0,5	Stofzuiger systeem, schatting is 50% van de tijd in gebruik



Tabel 5.21 Samenvatting stof resultaten

Nmr.	FAA nummer	Reductiefactor [uptime / discontinu]	Process condities aangegeven door DuPont
7	1778-2850-05.60	0,16	Gedurende meting is er 7 ton/uur getransporteerd. Per jaar 10 kton
8	1778-2860-17.60	0,5	Gedurende meting is er 1 container verpomp. Per jaar 1500
9	1778-2860-16.60	1	Zie punt 8
17	1777-2850-13.60	0,050	Gedurende meting is er 2,5 ton opgezogen. 5% van de tijd is de installatie in bedrijf. Naar aanleiding van de meting installatie uit bedrijf genomen en reparatie filter unit uitgevoerd. 23/24-aug wordt deze opnieuw gemeten.
22	1789-3975-36.64	1	
25	1782-0710-70	1	Dust collection systeem alle installatie waren gedurende meting in bedrijf. traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
28	1782-0720-70	1	Dust collection systeem alle installatie waren gedurende meting in bedrijf. traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
29	1790-4975-21.60	0,2	
30	1790-4975-24.60	0,2	
35	1781-3907-01.60	0,2	Gedurende meting is er 12 ton transporteert. totale capaciteit is 21Kton (1750 transporten is factor 0.2). traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
36	1789-3975-72.60	0,33	Gedurende meting is er 3,4 ton getransporteerd. Total capaciteit is 10 kton is factor 0.33 traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
37	1791-1979-14.60	0,25	
49	1781-3905-16.60	1	Octabin filling station was in gebruik gedurende deze meting, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
51	1780-1000-11.60 1780-1000-14.60 1780-1000-01.60	1	
52	1770-2860-15.60	1	
61	1791-1978-01	1	
63	-	1	Conditioneren was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
71	1788-2885-59	1	Conditioneren was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
72	1788-2976-15	1	transport was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
73	1788-2979-54	1	
74	1788-2982-09	1	Systeem was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
75	1789-3083-10	1	
76	1989-3975-54	1	



Nmr.	FAA nummer	Reductiefactor [uptime / discontinu]	Process condities aangegeven door DuPont
77	1789-3976-66	1	Conditioneren was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
78	1789-3978-08	1	
79	1790-4976-30	1	transport was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
80	1790-4980-1	1	transport was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
81	1790-4985-10	1	Conditioneren was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
82	1790-7978-1	1	transport was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
83	1793-2078-18	1	transport was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
84	1793-2078-22	1	
86	1793-2081-33	0,5	transport was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
87	1793-2080-02	1	Conditioneren was actief, traceerbaar via datalogging systeem (IP21)
100	1782-0700-70	1	Dust collection systeem alle installatie waren gedurende meting in bedrijf. Data traceerbaar via IP21.