

PARQUE CREMATORIO LA OFRENDA - SEDE PEREIRA
RESUMEN GENERAL EMISIONES ATMOSFERICAS FUENTES FIJAS MAYO 2021

IDENTIFICACION DE LA FUENTE		Pasillo Chimenea Horno Crematorio				
REPETICIONES	R	R1 - m5	R2 - m5	R3 - m5	PROMEDIO	
CONTAMINANTES		MP				
CARACTERISTICAS DE LA FUENTE		SIMBOLO				UNIDAD
FECHA MUESTREO		2021.05.20	2021.05.21			a.m.d.
PRESION BAROMETRICA	P _b	637,00				mmHg
DIAMETRO	Φ	0,47				metros
AREA	A _s	0,17				metros ²
COMBUSTIBLE		Gas Natural				
CONSUMO DE COMBUSTIBLE.						
CAPACIDAD NOMINAL	C _N					
PRODUCCION PROMEDIO	P _P					
PRODUCCION DIA MEDICION	P _{DM}					
VOLUMEN CAMARA DE POSCOMBUSTION DATO FABRICANTE	V _{CP}	3,4	3,4	3,4		m3
TIEMPO DE RETENCION EN LA CAMARA DE COMBUSTION	seg	2,2	2,2	2,2		
MUESTREO PRELIMINAR						
HORA DE LA MEDICION		10:16 - 10:50	R1	R2		h:m
TIEMPO DE MEDICION	θ	0:36	1:00	1:00		h:m
PRESION ESTATICA	p _g	-10,25	-10,25	-10,25	-10,25	mmH ₂ O
TEMPERATURA DE LOS GASES	t _s	574	589	579	580	° C
HUMEDAD DE LOS GASES	B _{ws}	12,3	10,7	12,1	11,68	%
DIOXIDO DE CARBONO	CO ₂	7,4	8,0	8,2	7,87	%
OXIGENO	O ₂	10,6	10,0	9,8	10,13	%
VELOCIDAD DE SALIDA DE LOS GASES	V _s	9,1	9,1	9,1	9,10	m / seg
CAUDAL ESTÁNDAR	Q _s	24	24	23	23,53	m ³ / min.
PESO MOLECULAR	P _M	29,61	29,68	29,68	29,66	
EXCESO DE AIRE	EA	95,9	85,9	82,7	88,17	%
MUESTREO DEFINITIVO						
HORA INICIO DE LA MEDICION		11:27	7:40	9:25	11:27	h-m
HORA FINAL DE LA MEDICION		12:36	8:45	10:30	12:36	h-m
TIEMPO DE MEDICION	θ	1:00	1:00	1:00	3:00	h:m
PRESION ESTATICA	p _g	-10,25	-10,25	-10,25	-10,25	mmH ₂ O
TEMPERATURA DE LOS GASES	t _s	589	579	589	586	° C
HUMEDAD DE LOS GASES	B _{ws}	10,7	12,1	10,0	10,91	%
DIOXIDO DE CARBONO	CO ₂	8,0	8,2	8,0	8,07	%
OXIGENO	O ₂	10,0	9,8	10,0	9,93	%
PESO MOLECULAR	P _M	29,68	29,68	29,68	29,68	
EXCESO DE AIRE	EA	85,9	82,7	85,9	84,81	%
VELOCIDAD DE SALIDA DE LOS GASES	V _s	9,1	9,1	8,9	9,1	m / seg
VOLUMEN ESTÁNDAR DEL MUESTREO	(V _m) _{std}	1,082	1,086	1,072	1,080	m ³
PRESION ABSOLUTA CHIMENEA	P _S	636,25	636,25	636,25	636,25	mmHg
CAUDAL ESTÁNDAR	Q _s	24	23	23	23	m ³ / min.
CAUDAL A CONDICIONES DE CHIMENEA	Q _a	93	92	91	92	m ³ / min.
ISOCINETISMO	I	100,6	102,0	100,9	101,14	%
CONCENTRACION DE PARTICULAS	C	33,5	29,4	26,0	29,62	mg / m ³
RATA DE EMISION DE PARTICULAS	RE	0,05	0,04	0,04	0,04	Kg / h
FACTOR DE CALIBRACIÓN	(Y)	1,004				
VERIFICACIÓN TEORICA Y _c	(Y _c)	1,007	1,012	0,975	0,998	
LAVADOS						
SOLVENTE		Acetona				
VOLUMEN	V _{ste}	100				mL
BLANCO SOLVENTE	B _{ste}	0,006				mg / mL
EMISION DE PARTICULAS						
CONCENTRACION ESTANDAR	C _s	33,5	29,4	26,0	29,62	mg / m ³
CONCENTRACION COND. DE REFERENCIA Y 11 % O ₂	C _{REF-11%O2}	29,9	25,8	23,2	26,32	mg / Rm ³
RATA EMISION MUESTREO, ESTD. ó REFERENCIA	RE _M	0,05	0,04	0,04	0,04	Kg / h
ESTANDARD DE EMISIÓN. RESOL. 909 DE 2008 DEL MAVDT	EE	50				mg / Rm ³
UNIDAD DE CONCENTRACIÓN ATMOSFÉRICA	UCA	0,53				
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	FM	1 año				
EMISION DE CO _{R1}		Toma de muestra con el R3 de metodo 5 de 2021.05.21				
LECTURA ANALIZADOR INFRARROJO NO DISPERSIVO		11,00				ppm
CONCENTRACION ESTANDAR	C _s	3,22				mg / m3
CONCENTRACION COND. DE REFERENCIA Y 11% O ₂	C _{REF-11%O2}	2,88				mg / Rm3
RATA DE EMISION DEL MUESTREO	RE _M	0,005				Kg / h
ESTANDARD DE EMISIÓN. RESOL. 909 DE 2008 DEL MAVDT	EE	75				mg / Rm3
UNIDAD DE CONCENTRACIÓN ATMOSFÉRICA	UCA	0,038				
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	FM	3 años				
EMISION DE HIDROCARBUROS TOTALES		muestra tomada el 2021.05.20				
MASA HIDROCARBUROS ANALISIS CROMATOGRAFIA	mHC _T	0,004				mg
CONCENTRACION CONDICIONES DE REFERENCIA	C _{REF}	0,039				mg / Rm3
CONCENTRACION COND. DE REFERENCIA Y 11% O ₂	C _{REF-11%O2}	0,035				mg / Rm3
RATA DE EMISION DEL MUESTREO	RE _M	0,000055				Kg / h
ESTANDARD DE EMISIÓN. RESOL. 909 DE 2008 DEL MAVDT	EE	15				mg / Rm3
UNIDAD DE CONCENTRACIÓN ATMOSFÉRICA	UCA	0,0023				
FRECUENCIA DE MEDICIÓN	FM	3 años				
Notas:						
1- La composicion de los gases es una muestra compuesta de preliminar y Rx.			4- frecuencia de medicion y/o UCA, según tabla 9 del numeral 3.2 de la version 2 de octubre de 2010 del protocolo.			
2- Los promedios corresponden al aritmetico						
3- Estándares de emision admisibles para hornos crematorios, a condiciones de referencia, 25° C y 760 mmHg. con oxigeno de referencia del 11 %, según tabla 34 del artículo 64 de la resolución 909 de 2008 del MAVDT.						
4- Calculos de CO con datos del reporte COAMB COLOMBIA LTDA -R1537B de 2021.06.02						
5- Calculos de HCT con datos del reporte BV Labs Job # C1E6771 de 2021.06.11						
			UCA		GRADO DE SIGNIFICANCIA DEL APORTE CONTAMINANTE	FRECUENCIA DE MONITOREO (AÑOS)
			≤ 0,25		Muy bajo	3
			>0.25 y ≤ 0.5		Bajo	2
			>0.5 y ≤ 1.0		Medio	1
			>1.0 y ≤ 2.0		Alto	½ (6 meses)
			> 2.0		Muy Alto	¼ (3 meses)
CÓDIGO:RTME-007D		VERSIÓN:3	FECHA:2019.07.23		PÁGINA:1/1	