

Bureau Veritas Exploitation SAS

NOUMEA
2 rue Max Frouin Magenta
98800 NOUMEA NOUVELLE CALEDONIE
Mail : rudy.anckaert@bureauveritas.com

**A l'attention de Mme CHATAIN MA-
RIE-CLAIRE**

PROMED
Site de l'Incinerateur
98800 NOUMEA

Mesures des émissions atmosphériques**INCINÉRATEUR - AVRIL 2024****Intervention du 16/04/2024 au 17/04/2024**

Latitude :
Longitude :

Lieu d'intervention : Site de l'Incinerateur
98800 NOUMEA

Numéro d'affaire : 21945159/1/1
Référence du rapport : 351183010.2.R
Rédigé le : 30/05/2024
Par : Rudy ANCKAERT

Ce document a été validé par son auteur.
Ce rapport contient 129 pages.
La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme
intégrale.
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes
par l'accréditation.



ACCREDITATION
N° 1-6257
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

SOMMAIRE

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:	3
2 . SYNTHESE DES RESULTATS:	4
3 . OBJET DE LA MISSION:	10
3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:	10
4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:	10
4.1 . INCINERATEUR:	10
4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :	10
4.1.2 . DESCRIPTION :	10
4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :	10
4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :	11
5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:	12
5.1 . INCINERATEUR - N°2:	12
6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	16
7 . ANNEXE : INCINERATEUR	22
7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	22
7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	23
7.3 . DEBIT :	25
7.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	30
7.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:	31
7.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	88
7.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	101
8 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :	104

SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Commentaires
0	Première émission du document

1 . CONCLUSION DES ESSAIS:

Synthèse des mesures réalisées dans les conditions de fonctionnement décrites au paragraphe **DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT**

Liste des conduits	Respect de la VLE* pour l'ensemble des paramètres mesurés	Détail des paramètres ne respectant pas la VLE*
INCINERATEUR / n°2	OUI	AUCUN

* : Bureau Veritas compare la moyenne de ses résultats de mesure avec les Valeurs Limites d'Emissions (VLE) les plus contraignantes. En cas de dépassement de celles-ci, Bureau Veritas peut éventuellement effectuer la comparaison avec les autres VLE fournies. Ces VLE se rapportent aux textes de référence en annexe **Méthodologie et contexte réglementaire**. Pour conclure au respect ou non de la VLE, l'incertitude associée au résultat n'est pas prise en compte.

2 . SYNTHESE DES RESULTATS:

Si des valeurs limites vous sont applicables et ont été portées à notre connaissance, celles-ci sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau de synthèse de résultats des essais :

Les résultats présentés ci-dessous correspondent à la moyenne des essais lorsque plusieurs essais ont été réalisés. Le détail de chaque essai est présenté en annexe,

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : INCINERATEUR- Conduit : n°2										
Date(s) de mesure : Entre le 17/04/2024 10:23 et le 17/04/2024 14:11										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	HF Cr6+ 1/1	8,23	0,186	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	HF Cr6+ 1/1	10,8	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	HF Cr6+ 1/1	127	2,31	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	HF Cr6+ 1/1	10300	653	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	HF Cr6+ 1/1	9340 8330	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	HF Cr6+ 1/1	9,11	0,973	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	HF Cr6+ 1/1	12,1	0,647	-	% sur gaz sec	1610	134	-	kg/h	OUI
CO2	HF Cr6+ 1/1	6,55	0,743	-	% sur gaz sec	1200	156	-	kg/h	OUI
HF	HF Cr6+ 1/1	0	-	1	mg/Nm3 exprimé en HF sur gaz secs à 11 % O2	0	-	0,00876	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cr VI	HF Cr6+ 1/1	0,000605	0,000148	-	mg/Nm3 exprimé en Cr sur gaz secs à 11 % O2	0,00504	0,00122	-	g/h	NON
INSTALLATION : INCINERATEUR- Conduit : n°2 Date(s) de mesure : Entre le 17/04/2024 10:23 et le 17/04/2024 14:11 Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	Moyenne des essais	8,15	-	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	Moyenne des essais	10,6	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	Moyenne des essais	127	-	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	Moyenne des essais	10200	-	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	Moyenne des essais	9270 8280	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	Moyenne des essais	8,95	-	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	Moyenne des essais	12,1	-	-	% sur gaz sec	1600	-	-	kg/h	OUI
CO2	Moyenne des essais	6,55	-	-	% sur gaz sec	1190	-	-	kg/h	OUI
CO	Moyenne des essais	0	-	50	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11 % O2	0	-	0,4375	kg/h	OUI
NOx	Moyenne des essais	123	-	200	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11 % O2	1,02	-	1,75	kg/h	OUI
COVT	Moyenne des essais	1,34	-	10	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,0110	-	0,0875	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
COVNM	Moyenne des essais	0,239	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,00215	-	-	kg/h	OUI
CH4	Moyenne des essais	0,817	-	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11 % O2	0,00654	-	-	kg/h	OUI
Poussières	Moyenne des essais	9,49	-	10	mg/Nm3 sur gaz secs à 11 % O2	0,0786	-	0,0875	kg/h	OUI
SO2	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,427	0,0689	50	mg/Nm3 exprimé en SO2 sur gaz secs à 11 % O2	0,00384	0,000610	0,4375	kg/h	OUI
HCl	Moyenne des essais	1,84	-	10	mg/Nm3 exprimé en HCl sur gaz secs à 11 % O2	0,0148	-	0,0875	kg/h	OUI
NH3	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,217	0,0409	-	mg/Nm3 exprimé en NH3 sur gaz secs à 11 % O2	0,00176	0,000325	-	kg/h	OUI
As	Moyenne des essais	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en As sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	OUI
Co	Moyenne des essais	0,00205	-	-	mg/Nm3 exprimé en Co sur gaz secs à 11 % O2	0,0175	-	-	g/h	OUI
Cr	Moyenne des essais	0,00816	-	-	mg/Nm3 exprimé en Cr sur gaz secs à 11 % O2	0,0684	-	-	g/h	OUI
Cu	Moyenne des essais	0,00153	-	-	mg/Nm3 exprimé en Cu sur gaz secs à 11 % O2	0,0129	-	-	g/h	OUI
Hg	Moyenne des essais	0,00410	-	0,05	mg/Nm3 exprimé en Hg sur gaz secs à 11 % O2	0,0337	-	438	g/h	OUI
Mn	Moyenne des essais	0,0154	-	-	mg/Nm3 exprimé en Mn sur gaz secs à 11 % O2	0,131	-	-	g/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Ni	Moyenne des essais	0,0313	-	-	mg/Nm3 exprimé en Ni sur gaz secs à 11 % O2	0,266	-	-	g/h	OUI
Pb	Moyenne des essais	0,00108	-	-	mg/Nm3 exprimé en Pb sur gaz secs à 11 % O2	0,00881	-	-	g/h	OUI
Sb	Moyenne des essais	0,000306	-	-	mg/Nm3 exprimé en Sb sur gaz secs à 11 % O2	0,00258	-	-	g/h	OUI
Se	Moyenne des essais	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en Se sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Sn	Moyenne des essais	0,00155	-	-	mg/Nm3 exprimé en Sn sur gaz secs à 11 % O2	0,0129	-	-	g/h	NON
Te ⁽¹⁾	Moyenne des essais	0,000172	-	-	mg/Nm3 exprimé en Te sur gaz secs à 11 % O2	0,00143	-	-	g/h	NON
V	Moyenne des essais	0,000693	-	-	mg/Nm3 exprimé en V sur gaz secs à 11 % O2	0,00591	-	-	g/h	OUI
Zn	Moyenne des essais	0,0239	-	-	mg/Nm3 exprimé en Zn sur gaz secs à 11 % O2	0,200	-	-	g/h	NON
Cd, Tl	Moyenne des essais	0,0000099 2	-	0,05	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	0,0765	-	438000	mg/h	OUI
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Zn, V	Moyenne des essais	0,0844	-	0,5	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	0,713	-	438	g/h	NON
Selon le dernier rapport BV n°351182857.3.R du 26/02/2024, les concentrations en HF et SO2 étaient inférieures à 20% de la VLE. C'est pourquoi, nous avons réalisé un essai unique pour ces paramètres (NF X 43-551 - exigences spécifiques de mesurage)										

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
INSTALLATION : INCINERATEUR- Conduit : n°2										
Date(s) de mesure : Entre le 16/04/2024 08:15 et le 16/04/2024 14:20										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	PCDD/DF 1/1	8,59	0,194	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	PCDD/DF 1/1	11,2	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	PCDD/DF 1/1	132	2,34	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	PCDD/DF 1/1	10600	670	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	PCDD/DF 1/1	9270 8370	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	PCDD/DF 1/1	12,2	0,415	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	PCDD/DF 1/1	12,0	0,646	-	% sur gaz sec	1580	132	-	kg/h	OUI
CO2	PCDD/DF 1/1	6,69	0,746	-	% sur gaz sec	1220	156	-	kg/h	OUI
PCDD et PCDF ⁽²⁾	PCDD/DF 1/1	0,00594	0,00104	0,1	ng/Nm3 exprimé en I-TEQ NATO sur gaz sec à 11 % O2	0,0497	0,00908	0,876	µg/h	OUI

⁽¹⁾Un ou plusieurs essais ont leur blanc supérieur à la mesure : le calcul de la moyenne (concentration et flux) a été effectué en remplaçant la mesure par le blanc.

⁽²⁾Un ou plusieurs paramètres pour un ou plusieurs essais ont leur blanc supérieur à la mesure : le calcul de la moyenne (concentration et flux) a été effectué en remplaçant la mesure par le blanc.

Rappel sur les incertitudes :

Les incertitudes affichées correspondent aux incertitudes élargies d'un facteur k=2.

L'incertitude sur le résultat de la moyenne des essais n'est pas calculée.

Dans le cas où les conditions environnementales ou de fonctionnement n'ont pas permis de réaliser les prélèvements selon les règles de l'art, les incertitudes ne sont pas affichées.

Afin de faciliter la lecture, les incertitudes absolues Y sur une valeur X pourront être notées $X \pm Y$.

Cela indique qu'en réalité, la valeur de X est comprise entre X-Y et X+Y.

Note : L'affichage des valeurs est arrondi à 3 chiffres significatifs et arrondi arithmétique selon le 4ème chiffre non conservé.

Dans la colonne « COFRAC », le symbole « - » précise que le paramètre n'est pas intégré au programme d'accréditation et donc que le résultat n'est pas rendu sous couvert de l'accréditation.

3 . OBJET DE LA MISSION:

A la demande de BUREAU VERITAS BRANCH NOUMEA, Bureau Veritas a fait intervenir :

- Rudy ANCKAERT
- Pierre DAULAS-CALBETE

La mission suivante a été réalisée : Mesures des émissions atmosphériques.

3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:

Lors de notre visite nous sommes intervenus sur le périmètre suivant :

- INCINERATEUR

La mission de Bureau Veritas s'est limitée aux installations et périodes de fonctionnement citées dans le rapport.

4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:

4.1 . INCINERATEUR:

4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :

Sur cette installation, nous avons été accompagnés par :

Liste des accompagnants	Fonction
Mme Marie-Claire CHATAIN	Responsable QHSE

4.1.2 . DESCRIPTION :

Type d'installation : Incinérateur de déchets spéciaux

Date de mise en service : 2023

Combustible : Combustible solide, Combustible liquide

Traitement des fumées : Filtre céramique, Injection de chaux / lait de chaux, Injection de charbon actif

Commentaires : Allumage au Gazoil.
Incinération de déchets spéciaux et restes de repas.

4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :

Les vérifications ont été effectuées aux régimes réglés par l'exploitant, responsable de la représentativité de ses conditions de fonctionnement.

Commentaires : Incinération de DASRI, phytosanitaires, chiffons et bidons souillés aux hydrocarbures, de la laine de roche souillée aux chimiques, des médicaments (MNU), pesticides et du carburant usagé.

2,852 t le 16/04
2,756 t le 17/04

Intitulé	Valeur	Unité	Commentaires
Injection Charbon actif	11	kg/h	les 16 et 17 avril
Injection Chaux	32	kg/h	les 16 et 17 avril

4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :

Aucun évènement particulier n'est à signaler. Pendant toute la durée des essais, les conditions de marche de l'installation ont été normales et stables.

5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:

5.1 . INCINERATEUR - N°2:

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
Ecart relatif aux résultats d'analyse et à leur validation					
XP X43-136	Cr VI	HF Cr6+ 1/1	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 95%. (0%)	Faible	Sans impact
NF EN 14792	NOx	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	Le rendement de conversion du NO2 est compris entre 80 et 95%, les résultats en NOx et NO2 peuvent être sous-estimés.	Faible	Sans impact
NF X 43-551	COVNM	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	Le facteur de réponse du méthane par rapport au propane est compris entre 1,2 et 1,4, les résultats en COVNM étant corrigés à l'aide de ce coefficient, l'impact est négligeable. (1,24)	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Ni	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (88,3%)	Faible	Sans impact

Document de référence	Paramètres	Essai	Ecart	Impact sur le résultat	Impact sur la conformité
NF X 43-551	CH4, COVT, COVNM	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	La sensibilité de l'analyseur à l'O2 est > à 2%.	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Mn	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (77,5%)	Faible	Sans impact
NF EN 14385	Co	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	Le rendement d'absorption de la ligne de prélèvement est inférieur à 90%. (78,7%)	Faible	Sans impact

Commentaires :

Rendement en Cr6+ : le rendement d'absorption est inférieur au critère de validité (faibles valeurs). Néanmoins, il est impossible de juger l'impact sur le résultat en l'absence de VLE.

Rendements en Ni, Mn, Co : le rendement d'absorption est inférieur au critère de validité. Néanmoins, le résultat est inférieur à la VLE. La conclusion sur la conformité du résultat n'est pas remise en cause.

COV : La sensibilité à l'oxygène de l'analyseur de COV est supérieur à 2%, la concentration en COVT et/ou CH4 peut être sous-estimée. Cependant, celle-ci étant faible, l'impact sur le résultat est négligeable.

NOx : le rendement de conversion du NO2 est compris entre 80 et 95%, les résultats en NOx et NO2 peuvent être sous-estimés. Cependant, le procédé n'étant pas générateur de NO2, l'impact sur le résultat de mesure est négligeable.

Délais de mise en analyse : Le laboratoire a indiqué un écart sur les délais de mise en analyse de certains échantillons. Cependant, Bureau Veritas a effectué des tests de conservation pour des délais supérieurs et des températures plus élevés entre le prélèvement et la date de mise en analyse montrant qu'il n'y avait pas

d'impact sur les résultats. Bureau Veritas maintient donc ses résultats.

ANNEXES

6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Tableau récapitulatif présentant la méthodologie et/ou les appareils mis en œuvre pour la réalisation des essais présentés :

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
Homogénéité des polluants gazeux	Détermination de l'homogénéité de la répartition des polluants gazeux dans la section de mesurage	NF EN 15259	-
Tous paramètres	Exigences spécifiques de mesurage (ressources, processus de mise en œuvre, rapportage	NF X 43-551	-
Acquisition de données	Enregistrement des signaux analogiques de mesure sur micro-ordinateur ou centrale d'acquisition	-	En standard 1 point toutes les 5 secondes
Humidité par condensation	Pompage puis adsorption sur gel de silice après condensation (utilisation de pompe à membrane, compteur à gaz et thermomètre).	NF EN 14790	4 à 40% vol.
Pression atmosphérique	Baromètre	-	A 0.5 mbar
Pression dynamique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel.	NF EN ISO 16911-1, FD X 43-140	5 à 30 m/s
Pression statique	Tube de pitot L ou S + micromanomètre différentiel.	NF EN ISO 16911-1, FD X 43-140	5 à 30 m/s
Température des fumées	Thermocouple type K (chromel-alumel) ou sonde Platine (type Pt100) et thermomètre numérique ou centrale d'acquisition équipée d'entrées universelles.	-	A 0.1 °C
Echantillonnage des gaz pour analyse sur gaz sec	Prélèvement réalisé par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration et séchage par perméation gazeuse, groupe froid, sécheur...	-	-
O ₂	Analyse de l'oxygène basée sur ses propriétés paramagnétiques. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 14789	1 à 25% vol.
CO ₂	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	XP CEN/TS 17405	0 à 25% vol.
CO	Dosage par absorption dans l'infra-rouge non dispersif. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 15058	0 à 740 mg/Nm ³
NO _x	Dosage par chimiluminescence. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure. Dans le cas particulier des	NF EN 14792	1 à 1300 mg/Nm ³

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
	mesures de NOx où le rapport NO2 / NOx est supérieur à 10% et où le traitement de nos échantillons gazeux est réalisé par condensation, le résultat des NOx peut avoir été sous-estimé.		
Poussières	Prélèvement réalisé en isocinétisme dans un plan perpendiculaire à la direction du flux gazeux. Détermination de la concentration en poussières par accroissement du poids du filtre. Les filtres après étuvage sont pesés sur une balance de précision. Les éléments en amont du filtre sont rincés ; la solution de rinçage est évaporée et la masse de dépôts quantifiée. Les masses de poussières récupérées sur le filtre et en amont (rinçage) représentent la quantité de poussière totale du gaz échantillonné.	NF EN 13284-1	5 à 50 mg/Nm3
COVT	Prélèvement par pompage à l'aide de sonde en acier inoxydable. Filtration chauffée, transfert par ligne chauffée avec âme en PTFE. Analyse sur matrice brute. Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	NF EN 12619	1 à 1000 mg/Nm3
COVNM, CH4	Dosage par détecteur à ionisation de flamme. Les analyseurs sont calibrés sur site avec des gaz étalon de concentration appropriée à la gamme de mesure.	XP X 43-554	1 à 50 mg/Nm3
SO2	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.	NF EN 14791	0.5 à 2000 mg/Nm3
HCl	Prélèvement isocinétique et absorption dans de l'eau déminéralisée (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.	NF EN 1911	1 à 5000 mg/Nm3
HF	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de soude (en l'absence de vésicules ou particules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par spectrophotométrie ou chromatographie ionique.	NF CEN/TS 17340	0.1 à 600 mg/Nm3
NH3	Prélèvement isocinétique et absorption dans une solution d'acide sulfurique (en l'absence de vésicules dans l'effluent, l'isocinétisme n'est pas obligatoire). Dosage en laboratoire d'analyses par chromatographie ionique.	NF EN ISO 21877	0,1 à 65 mg/Nm3
As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de peroxyde	NF EN 14385	0.005 à 0.5 mg/Nm3

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
	d'hydrogène/acide nitrique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.		
Cr VI	Détermination de la concentration en chrome VI hydrosoluble par piégeage dans une solution de soude à 0,1M.	XP X43-136	-
Hg	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de permanganate de potassium/acide sulfurique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.	NF EN 13211	0.001 à 0.5 mg/Nm3
Se, Sn, Te, Zn	Prélèvement isocinétique par filtration et absorption dans une solution de peroxyde d'hydrogène/acide nitrique. Dosage en laboratoire d'analyses par ICP/MS.	Méthode adaptée de la NF EN 14385	0.005 à 0.5 mg/Nm3
2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OcCDD, 2,3,7,8- TeCDF, 1,2,3,7,8- PeCDF, 2,3,4,7,8- PeCDF, 1,2,3,4,7,8 - HxCDF, 1,2,3,6,7,8 - HxCDF, 1,2,3,7,8,9 - HxCDF, 2,3,4,6,7,8 - HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OcCDF	Prélèvement isocinétique par filtration, condensation et adsorption sur résine XAD 2 marquée Dosage en laboratoire d'analyses par CPG/MS.	NF EN 1948-1, 2 et 3	Au niveau de 0.1 ng/Nm3

Toute information non mentionnée dans ce rapport (telles que la traçabilité du matériel, etc...) peut être transmise sur simple demande.

Pour les paramètres éligibles à l'agrément, dans le cas où l'impact de l'écart ne permet pas de maintenir la confiance dans le résultat et de rapporter le résultat sous accréditation, le résultat n'est pas couvert par l'agrément.

Les analyses de Dioxines et Furannes confiées au laboratoire EUROFINS sont effectuées en Allemagne sur leur site d'Hambourg, elles sont par conséquent sous 'équivalence COFRAC'.

La vitesse d'éjection est calculée en prenant comme température d'éjection la même température que celle au point de mesure.

Règles de calculs spécifiques :

Lorsque les résultats sont non quantifiés mais détectés, les valeurs prises en compte dans les calculs sont ramenées à la moitié de la limite de quantification, et lorsque les résultats sont non quantifiés et non détectés, les valeurs prises en compte dans les calculs sont nulles. Pour le cas des paramètres mesurés en continu, ces règles s'appliquent sur la moyenne des essais.

Les limites de quantification (Lq) de prélèvement de chaque paramètre manuel sont calculées à partir des limites de quantification analytique du laboratoire et des caractéristiques (volume pompé, humidité, correction au taux d'oxygène, etc...) réelles pour chaque essai.

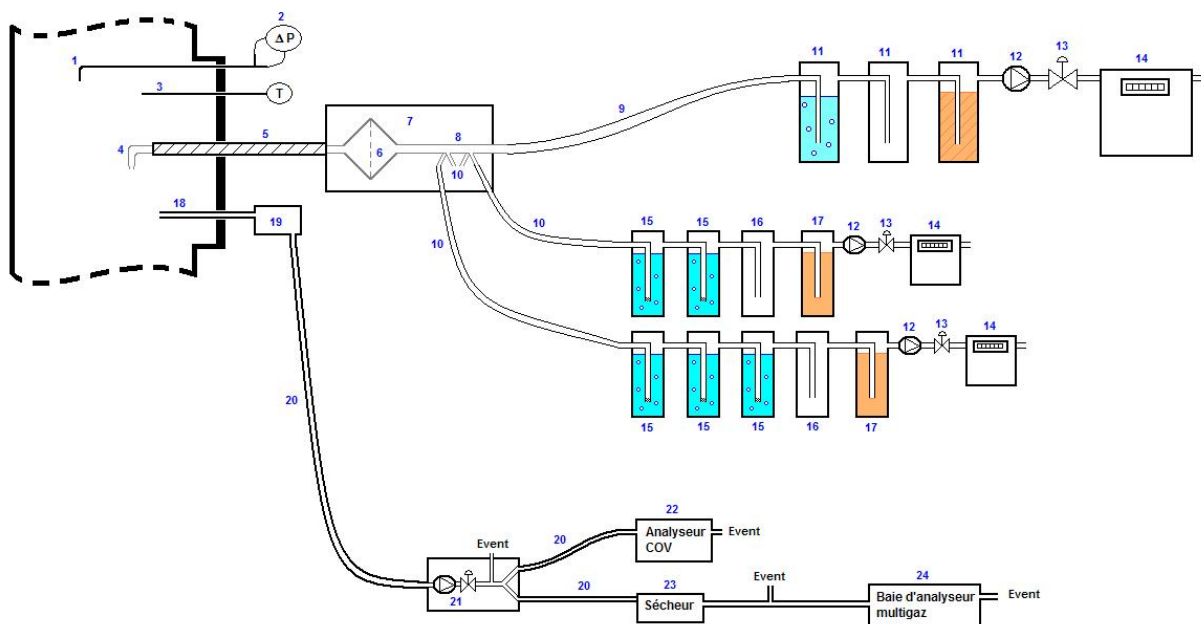
La Lq analytique étant variable (lié au type et à la quantité de support utilisé), les Lq de prélèvement d'un même

paramètre peuvent donc varier de façon significative.

Contexte réglementaire général :

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ANNEXEES A L'ARRETE N°3030-2021/ARR/DDDT

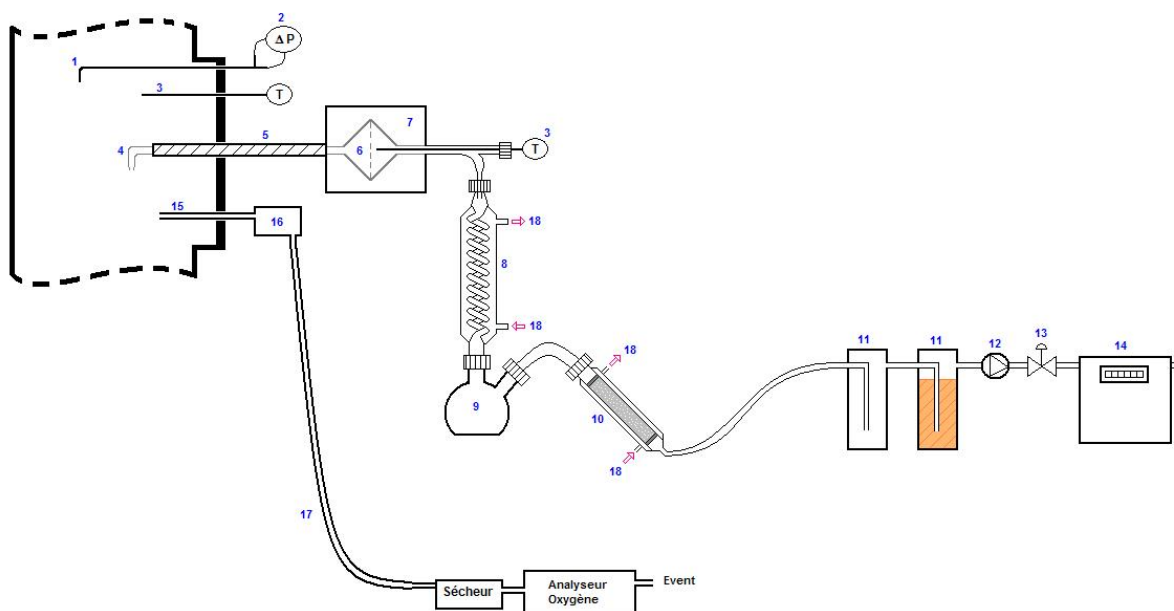
Schéma du montage standard utilisé par BUREAU VERITAS pour réaliser les prélèvements de poussières, prélèvements manuels et gaz en continu :



- 1 : Tube de Pitot
- 2 : Mesure de pression statique et dynamique
- 3 : Mesure de température
- 4 : Buse de prélèvement
- 5 : Canne de prélèvement chauffée
- 6 : Porte-filtre
- 7 : Four
- 8 : Système multi-dérivation
- 9 : Ligne principale de prélèvement (poussières)
- 10 : Lignes secondaires de prélèvement (barboteurs) jusqu'à 4 lignes secondaires
- 11 : Système de refroidissement et séchage
- 12 : Pompe

- 13 : Vanne de réglage de débit
- 14 : Compteur
- 15 : Barboteurs remplis de solution d'absorption
- 16 : Barboteur de garde
- 17 : Barboteur de gel de silice (pour séchage)
- 18 : Canne de prélèvement
- 19 : Filtre chauffé
- 20 : Ligne chauffée
- 21 : Pompe chauffée
- 22 : Analyseur COV
- 23 : Sécheur de gaz
- 24 : Baie d'analyse multigaz

Schéma du montage standard utilisé par BUREAU VERITAS pour réaliser les mesures de dioxines et furannes et HAP :



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 : Tube de Pitot | 10 : Résine adsorbante |
| 2 : Mesure de pression statique et dynamique | 11 : Système de séchage |
| 3 : Mesure de température | 12 : Pompe |
| 4 : Buse de prélèvement | 13 : Vanne de réglage de débit |
| 5 : Canne de prélèvement chauffée | 14 : Compteur |
| 6 : Porte-filtre | 15 : Canne de prélèvement |
| 7 : Four | 16 : Filtre chauffé |
| 8 : Condenseur | 17 : Ligne chauffée |
| 9 : Flacon à condensats | 18 : Eau de refroidissement |

7 . ANNEXE : INCINERATEUR

7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme particulaire :

Dans le cas des composés sous forme particulaire ou comprenant une phase particulaire et une phase gazeuse (et/ou vésiculaire), le prélèvement est effectué par exploration de la section de mesurage en plusieurs points.

Cas des composés sous forme gazeuse :

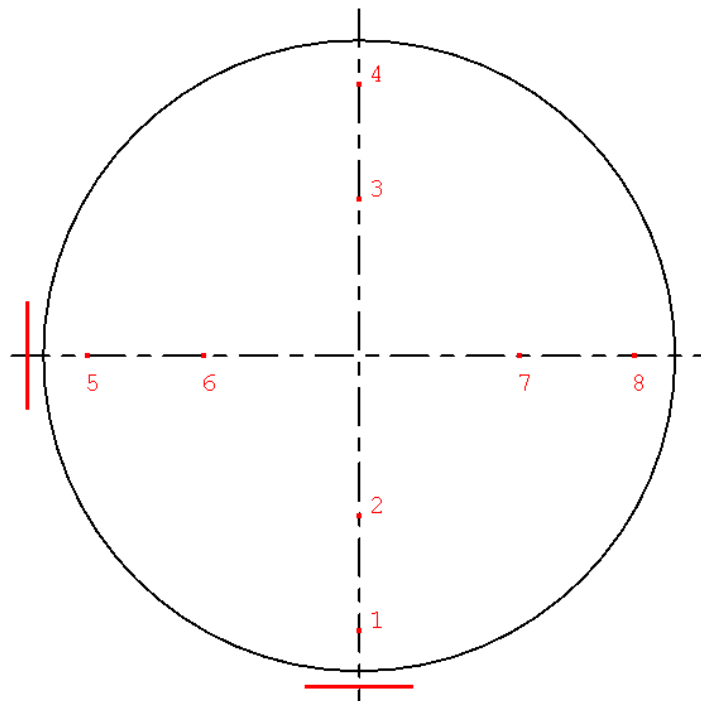
Dans le cas des composés gazeux, la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents.

7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:

Description de la section de mesure <i>INCINERATEUR / n°2</i>	
Type de section	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit (m)	0,8
Longueur droite en amont (en m)	5
Longueur droite en aval (en m)	6
Présence de coude en aval	NON
Type de section au débouché	Circulaire
Dimensions intérieures du conduit au débouché (en m)	0,7
Surface de la base de travail (en m ²)	entre 2 et 5 m ²
Type de surface de travail utilisée	Passerelle abritée
Difficulté d'accès à la plateforme de travail	NON
Hauteur approximative du point de mesure par rapport à la base de travail en (m)	1,8
Hauteur approximative du point de mesure par rapport au sol en (m)	6
Nombre d'orifices / d'axes utilisables	2
Orifices normalisé(s) (selon NF X 44-052)	OUI
Énergie électrique (220 V-16 A +T) à plus de 25 m	NON

Schéma d'implantation théorique :

Méthode de positionnement des points : Règle Tangentielle



7.3 . DEBIT :

Débit - HF Cr6+ 1/1			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		17/04/2024 10:23	
		17/04/2024 14:11	
Durée de l'essai (min)		186	
Pression atmosphérique (hPa)		1023	
Température moyenne des gaz (°C)		127	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-3,83	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,50	8,35	
2	4,60	8,45	
3	4,27	8,14	
4	4,41	8,27	
5	4,11	7,99	
6	4,62	8,46	
7	4,30	8,17	
8	4,16	8,04	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,23	0,186
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10300	653
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9340	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	8330	-

Débit - IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		17/04/2024 10:23	
		17/04/2024 11:25	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1023	
Température moyenne des gaz (°C)		121	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-3,83	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,70	8,43	
2	4,81	8,53	
3	4,46	8,21	
4	4,61	8,35	
5	4,29	8,06	
6	4,82	8,54	
7	4,50	8,24	
8	4,35	8,11	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,31	0,187
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10500	669
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9760	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	9010	-

Débit - IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		17/04/2024 11:43	
		17/04/2024 12:45	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1023	
Température moyenne des gaz (°C)		130	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-3,65	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,33	8,21	
2	4,43	8,31	
3	4,11	8,00	
4	4,24	8,13	
5	3,95	7,85	
6	4,44	8,32	
7	4,14	8,03	
8	4,01	7,90	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,10	0,183
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10000	638
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9190	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	8110	-

Débit - IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		17/04/2024 13:09	
		17/04/2024 14:11	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1023	
Température moyenne des gaz (°C)		129	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-3,81	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,24	8,17	
2	4,34	8,26	
3	4,03	7,96	
4	4,16	8,09	
5	3,87	7,81	
6	4,35	8,27	
7	4,06	7,99	
8	3,93	7,86	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,05	0,182
Débit	Nm³/h sur gaz humides	9980	635
Débit	Nm3/h sur gaz secs	8860	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	7710	-

Débit - PCDD/DF 1/1			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		16/04/2024 08:15	
		16/04/2024 14:20	
Durée de l'essai (min)		360	
Pression atmosphérique (hPa)		1021,2	
Température moyenne des gaz (°C)		132	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-3,25	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	6,28	9,93	
2	4,15	8,07	
3	4,31	8,23	
4	4,97	8,84	
5	3,23	7,13	
6	5,96	9,67	
7	4,24	8,17	
8	4,79	8,68	
Critères de validité de la mesure			
Pression dynamique > 5 Pa dans l'aire de la section de mesure		Oui	
Angle de giration des gaz par rapport à l'axe du conduit <15°		Oui	
Absence d'écoulement à contre-courant		Oui	
Ecart maximal des températures sur la section <5 %		Oui	
Ratio vitesse (maxi/mini) sur la section <3		Oui	
Longueurs droites amont et aval satisfaisantes		Oui	
Présence de gouttelettes		Non	
Aéraulique au niveau de la section de mesure		Conforme	
Résultat	Unité	Valeur	Incertitude absolue
Vitesse	m/s	8,59	0,194
Débit	Nm³/h sur gaz humides	10600	670
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9270	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	8370	-

7.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

n°2

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	Absorption / condensation	9,11
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	Absorption / condensation	7,31
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	Absorption / condensation	8,34
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	Absorption / condensation	11,2
PCDD/DF 1/1	16/04/2024 08:15 16/04/2024 14:20	Absorption / condensation	12,2

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	HF Cr6+ 1/1	27,5
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	HF Cr6+ 1/1	0,342
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	HF Cr6+ 1/1	0 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	7,10
Masse d'eau recueillie (g)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	9,00
Masse d'eau recueillie (g)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	12,1
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,112
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,123
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,119
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,500 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	PCDD/DF 1/1	633
Volume de gaz sec prélevé (Nm³)	PCDD/DF 1/1	5,68
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	PCDD/DF 1/1	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité Aval prélèvement (%)	PCDD/DF 1/1	1,05 - Conforme

7.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
INCINERATEUR / n°2					
BV1BI5408	Solution de NaOH 0,1N	OUI	HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	HF, Cr VI
BV1BI5409	Solution de NaOH 0,1N	NON	HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	HF, Cr VI
BV1BI5410	Solution de NaOH 0,1N	NON	HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	HF, Cr VI
BV1BI5389	Filtre 90 mm en fibres de quartz	OUI	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5390	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5391	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5392	Filtre 90 mm en fibres de quartz	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV1BI5393	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	OUI	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5394	Solution d'H2O déminéralisée + solution d'acétone	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	Poussières, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5395	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	OUI	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5396	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5397	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5398	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV1BI5399	Solution d'HNO3 3,3% + H2O2 1,5%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn
BV1BI5400	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	OUI	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	Hg
BV1BI5401	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	Hg
BV1BI5402	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	Hg
BV1BI5403	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	Hg
BV1BI5404	Solution d'H2SO4 10% + KMnO4 2%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	Hg
BV1BI5405	Solution d'H2O2 0,3%	OUI	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	SO2
BV1BI5406	Solution d'H2O2 0,3%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	SO2
BV1BI5407	Solution d'H2O2 0,3%	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	SO2

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV1BI5411	Solution d'H2O déminéralisée	OUI	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3,IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	HCl
BV1BI5412	Solution d'H2O déminéralisée	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	HCl
BV1BI5413	Solution d'H2O déminéralisée	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	HCl
BV1BI5414	Solution d'H2O déminéralisée	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	HCl
BV1BI5415	Solution d'H2O déminéralisée	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	HCl
BV1BI5416	Solution d'H2SO4 0,1N	OUI	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	NH3
BV1BI5417	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	NH3
BV1BI5418	Solution d'H2SO4 0,1N	NON	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	NH3

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
BV2AJ6111	Rinçage, filtre, condensats et résine XAD-2	OUI	PCDD/ DF 1/1	16/04/2024 08:15 16/04/2024 14:20	2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OcCDD, 2,3,7,8-TeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OcCDF
BV2AJ6112	Rinçage, filtre, condensats et résine XAD-2	NON	PCDD/ DF 1/1	16/04/2024 08:15 16/04/2024 14:20	2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OcCDD, 2,3,7,8-TeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OcCDF

Le détail des résultats analytiques est présent dans les PV du laboratoire en dernière annexe.

Prélèvements manuels - Généralités		
INCINERATEUR / n°2 HF, Cr VI		
Date / Heure Durée	HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11 186 min
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HF, Cr VI Amont prélèvement (%)	HF Cr6+ 1/1	0 - Conforme
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	HF Cr6+ 1/1	3
Volume total prélevé (Nm³ sec)	HF Cr6+ 1/1	0,342
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : HF, Cr VI	HF Cr6+ 1/1	0,342

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 HF exprimé en HF		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	HF Cr6+ 1/1	0
Mesure	HF Cr6+ 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	HF Cr6+ 1/1	0
Mesure	HF Cr6+ 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,0922)
Flux		
Mesure	HF Cr6+ 1/1 (kg/h) (3)	0
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	HF Cr6+ 1/1	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	HF Cr6+ 1/1	9,22 - Conforme
Rendement (%)	HF Cr6+ 1/1	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Cr VI exprimé en Cr		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	HF Cr6+ 1/1	0,000141
Mesure	HF Cr6+ 1/1	0,000540 ± 0,000126
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	HF Cr6+ 1/1	0,000158
Mesure	HF Cr6+ 1/1	0,000605 ± 0,000148 (Lq : 0,000461)
Flux		
Mesure	HF Cr6+ 1/1 (g/h)	0,00504 ± 0,00122
Validité de la mesure		
Rendement (%)	HF Cr6+ 1/1	0 - Non conforme

⁽³⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

Prélèvements manuels - Généralités			
INCINERATEUR / n°2 Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Zn, V, Cd, Tl, Poussières, SO2, HCl, NH3, Hg, Se, Sn, Te			
Date / Heure	IP MTX Hg SO2 HCl	17/04/2024 10:23	
Durée	NH3 1/3	17/04/2024 11:25 60 min	
Date / Heure	IP MTX Hg SO2 HCl	17/04/2024 11:43	
Durée	NH3 2/3	17/04/2024 12:45 60 min	

Prélèvements manuels - Généralités		
Date / Heure Durée	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11 60 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	1,60 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	1,54 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	1,72 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : HCl Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : Hg Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : Hg Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : Hg Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,500 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : SO2 Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : NH3 Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn Amont prélèvement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,500 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	181
Température moyenne de la sonde (°C)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	181
Température moyenne de la sonde (°C)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	182
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	182

Prélèvements manuels - Généralités		
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	182
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	182
Filtration dans le conduit	Tous les essais	Non
Température d'étuvage de pré-pesée des filtres (°C)	Tous les essais	180
Température d'étuvage de post-pesée des filtres (°C)	Tous les essais	160
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	1,2,3,4,5,6,7,8
Diamètre de buse (mm)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	11,5
Diamètre de buse (mm)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	11,5
Diamètre de buse (mm)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	11,5
Isocinétisme (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	107 - Conforme
Isocinétisme (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	107 - Conforme
Isocinétisme (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	111 - Conforme
Volume total prélevé (Nm³ sec)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	1,85
Volume total prélevé (Nm³ sec)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	1,88
Volume total prélevé (Nm³ sec)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	1,93
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : Cr, Co, Tl, Se, Cu, Cd, Mn, As, Te, Sb, Pb, Zn, Ni, V, Sn	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,120
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : Cr, Co, Tl, Se, Cu, Cd, Mn, As, Te, Sb, Pb, Zn, Ni, V, Sn	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,128
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : Cr, Co, Tl, Se, Cu, Cd, Mn, As, Te, Sb, Pb, Zn, Ni, V, Sn	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,124
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : SO2	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,114
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : Hg	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,115
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : Hg	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,121
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : Hg	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,119
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : HCl	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,112
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : HCl	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,123
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : HCl	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,119
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : NH3	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,135

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Poussières		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,175
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,173
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,168
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	9,26 ± 0,373
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	7,45 ± 0,304
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	8,69 ± 0,350
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,190
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,196
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,193
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	10,0 ± 0,810 (Lq : 0,554)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	8,44 ± 0,709 (Lq : 0,572)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	9,98 ± 0,846 (Lq : 0,564)
Mesure	Moyenne des essais	9,49
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h)	0,0904 ± 0,00680
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (kg/h)	0,0685 ± 0,00518
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (kg/h)	0,0770 ± 0,00580
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,0786
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	1,90 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	1,96 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	1,93 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	5,54 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	5,72 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	5,64 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 SO2 exprimé en SO2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,394 ± 0,0573
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,427 ± 0,0689 (Lq : 0,151)
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0,00384 ± 0,000610
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,302 - Conforme
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	91,7 - Conforme car le résultat du second échantillon est inférieur à la limite de quantification

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 HCl exprimé en HCl		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,578 ± 0,0621
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	2,28 ± 0,203
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	2,02 ± 0,198
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,626 ± 0,0803 (Lq : 0,294)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	2,58 ± 0,298 (Lq : 0,265)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	2,32 ± 0,286 (Lq : 0,287)
Mesure	Moyenne des essais	1,84
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0,00564 ± 0,000704
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (kg/h)	0,0210 ± 0,00229
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (kg/h)	0,0179 ± 0,00210
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0,0148
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	2,94 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	2,65 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	2,87 - Conforme
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 NH3 exprimé en NH3		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,191 ± 0,0333
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,217 ± 0,0409 (Lq : 0,0583)
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0,00176 ± 0,000325
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 As exprimé en As		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000555)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000523)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000524)
Mesure	Moyenne des essais	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h) (3)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (kg/h) (3)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (kg/h) (3)	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Cd exprimé en Cd		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,0000259
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,0000259
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000436)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000400)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,0000298 (Lq : 0,000403)
Mesure	Moyenne des essais	0,00000992

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h) (3)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (kg/h) (3)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (mg/h) (3)	0,230
Mesure	Moyenne des essais (mg/h)	0,0765
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Co exprimé en Co		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000221 ± 0,0000450
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,0000435 ± 0,00000376
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000150 ± 0,0000306
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00301 ± 0,000323
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,00113 ± 0,000121
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00101 ± 0,000108
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00323 ± 0,000368
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,00117 ± 0,000125
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00116 ± 0,000139
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00351 ± 0,000468 (Lq : 0,000434)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,00133 ± 0,000172 (Lq : 0,000398)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00133 ± 0,000188 (Lq : 0,000401)
Mesure	Moyenne des essais	0,00205

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h)	0,0316 ± 0,00412
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,0108 ± 0,00134
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h)	0,0103 ± 0,00139
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0175
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	78,7 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Cr exprimé en Cr		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000718
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000709
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000689
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00359 ± 0,000227
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00206 ± 0,000130
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00281 ± 0,000178
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00178
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00167
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00173
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00621 ± 0,000666
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00371 ± 0,000399
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00355 ± 0,000381
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00250
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00238
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00242
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00980 ± 0,000893
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00578 ± 0,000529
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00636 ± 0,000559
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00271
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00270
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00278
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0106 ± 0,00122 (Lq : 0,00109)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00654 ± 0,000768 (Lq : 0,000995)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00731 ± 0,000842 (Lq : 0,00100)
Mesure	Moyenne des essais	0,00816

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h)	0,0956 ± 0,0106
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h)	0,0531 ± 0,00592
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h)	0,0564 ± 0,00612
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0684
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	93,8 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Cu exprimé en Cu		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000916 ± 0,000174
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000385
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,000887
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00123 ± 0,000252
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000350
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,000350
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00215 ± 0,000427
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000735
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,00124
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00233 ± 0,000490 (Lq : 0,00167)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000832 (Lq : 0,00160)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,00142 (Lq : 0,00160)
Mesure	Moyenne des essais	0,00153

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h)	0,0210 ± 0,00437
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00675
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h) ⁽³⁾	0,0110
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0129
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	94,5 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Hg exprimé en Hg		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,00334 ± 0,000680
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,00342 ± 0,000697
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,00419 ± 0,000895
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,00334 ± 0,000680
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,00342 ± 0,000697
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,00419 ± 0,000895
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0,00362 ± 0,000780 (Lq : 0,00153)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,00387 ± 0,000839 (Lq : 0,000820)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,00481 ± 0,00109 (Lq : 0,00112)
Mesure	Moyenne des essais	0,00410

Prélèvements manuels - Résultats de mesures

Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,0326 ± 0,00696
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,0314 ± 0,00671
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,0371 ± 0,00827
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0337
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	3,05 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	1,64 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	2,25 - Conforme
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Mn exprimé en Mn		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000268
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000265
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000257
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00193 ± 0,000489
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00135 ± 0,000341
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00145 ± 0,000367
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0217 ± 0,00138
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00813 ± 0,000515
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00698 ± 0,000499
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000268
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000265
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000257
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0237 ± 0,00187
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00947 ± 0,000856
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00843 ± 0,000867
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000290
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000300
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000296
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0256 ± 0,00270 (Lq : 0,000969)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0107 ± 0,00125 (Lq : 0,000874)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00969 ± 0,00123 (Lq : 0,000883)
Mesure	Moyenne des essais	0,0154

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h)	0,231 ± 0,0234
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h)	0,0870 ± 0,00962
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h)	0,0747 ± 0,00904
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,131
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	77,5 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Ni exprimé en Ni		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000901
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000890
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000865
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00775 ± 0,00120
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00220 ± 0,000340
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00532 ± 0,000824
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0398 ± 0,00617
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0157 ± 0,00259
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0139 ± 0,00230
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000901
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000890
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000865
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0476 ± 0,00737
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0179 ± 0,00293
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0193 ± 0,00312
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000977
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00101
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000994
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0515 ± 0,00876 (Lq : 0,00434)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0203 ± 0,00363 (Lq : 0,00398)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0221 ± 0,00394 (Lq : 0,00401)
Mesure	Moyenne des essais	0,0313

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h)	0,464 ± 0,0778
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h)	0,164 ± 0,0288
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h)	0,171 ± 0,0297
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,266
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	88,3 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Pb exprimé en Pb		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0000675
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0000666
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0000648
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0,000613
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000600
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,00142 ± 0,000155
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0,000242
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0000675
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0000666
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0000648
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0,000855
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000600
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,00142 ± 0,000155
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0000731
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0000755
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0000744
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0,000927 (Lq : 0,00109)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000680 (Lq : 0,000995)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,00163 ± 0,000215 (Lq : 0,00100)
Mesure	Moyenne des essais	0,00108

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00835
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00551
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,0126 ± 0,00159
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,00881
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Sb exprimé en Sb		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0,000318
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000212
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,000199
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0,0000968
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0,000415
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000212
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,000199
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0,000449 (Lq : 0,000551)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0,000240 (Lq : 0,000519)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0,000229 (Lq : 0,000520)
Mesure	Moyenne des essais	0,000306

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00405
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00194
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h) ⁽³⁾	0,00176
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,00258
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Se exprimé en Se		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 (Lq : 0,00128)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0 (Lq : 0,00120)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0 (Lq : 0,00120)
Mesure	Moyenne des essais	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (kg/h)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (kg/h)	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Sn exprimé en Sn		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000707
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000544
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000679
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000822
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000701
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000700
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00153
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00125
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00138
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00166 (Lq : 0,00198)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00141 (Lq : 0,00179)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00158 (Lq : 0,00181)
Mesure	Moyenne des essais	0,00155

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h)	0,0149
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h)	0,0114
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h)	0,0122
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,0129
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	96,8 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Te exprimé en Te		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000156
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000155
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000150
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0000666
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0000648
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000156
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000155
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000150
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0000666
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0000648
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000170
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,000175
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,000173
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 (Lq : 0,000555)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0000755 (Lq : 0,000523)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0000744 (Lq : 0,000524)
Mesure	Moyenne des essais ⁽²⁾	0,000172

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (mg/h)	0,612
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (mg/h)	0,574
Mesure	Moyenne des essais (g/h) ⁽²⁾	0,00143
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 TI exprimé en TI		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000970)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000876)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000885)
Mesure	Moyenne des essais	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
<i>Flux</i>		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h) (3)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (kg/h) (3)	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (kg/h) (3)	0
Mesure	Moyenne des essais (kg/h)	0
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	100 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 V exprimé en V		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000315 ± 0,0000338
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,0000498 ± 0,00000301
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,000262 ± 0,0000281
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,000786 ± 0,000104
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,000324 ± 0,0000596
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,000140 ± 0,00000545
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00110 ± 0,000138
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,000374 ± 0,0000626
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,000402 ± 0,0000336
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00119 ± 0,000171 (Lq : 0,000434)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0,000423 ± 0,0000775 (Lq : 0,000398)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,000462 ± 0,0000517 (Lq : 0,000401)
Mesure	Moyenne des essais	0,000693

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h)	0,0107 ± 0,00151
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,00343 ± 0,000616
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h) ⁽⁴⁾	0,00356 ± 0,000374
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,00591
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	92,4 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Zn exprimé en Zn		
Concentration particulaire en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0105
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00849
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0124
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0170
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00774
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00806
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0275
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0162
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0204
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,0299 (Lq : 0,0109)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0184 (Lq : 0,00995)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0235 (Lq : 0,0100)
Mesure	Moyenne des essais	0,0239

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (g/h)	0,269
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h)	0,149
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h)	0,181
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,200
Validité de la mesure		
Rendement (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	94,2 - Conforme

⁽¹⁾ Essai(s) invalidé, résultat donné à titre indicatif n'entrant pas en compte dans le calcul de la moyenne

⁽²⁾ Un ou plusieurs essais ont leur blanc supérieur à la mesure : le calcul de la moyenne (concentration et flux) a été effectué en remplaçant la mesure par le blanc.

⁽³⁾ Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

⁽⁴⁾ L'incertitude est calculée à partir des incertitudes analytiques des différents échantillons, certains n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures

INCINERATEUR / n°2

Cd, TI

Cd;TI

Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec

Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,0000259

Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2

Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽⁴⁾	0 (Lq : 0,00141)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽⁴⁾	0 (Lq : 0,00128)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽⁴⁾	0,0000298 (Lq : 0,00129)
Mesure	Moyenne des essais	0,00000992

Flux

Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (kg/h) ⁽⁴⁾	0
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (mg/h) ⁽⁴⁾	0,230
Mesure	Moyenne des essais (mg/h)	0,0765

Validité de la mesure

Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	2,81 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	2,55 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	2,58 - Conforme

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Zn, V As;Co;Cr;Cu;Mn;Ni;Pb;Sb;V;Zn⁽³⁾		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00374
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00360
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00360
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,116
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0525
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0589
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,00405
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,00408
Blanc	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,00414
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,126 (Lq : 0,0220)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,0594 (Lq : 0,0202)
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,0676 (Lq : 0,0204)
Mesure	Moyenne des essais	0,0844
Flux		
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 (kg/h)	0,00114
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 (g/h)	0,482
Mesure	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 (g/h)	0,522
Mesure	Moyenne des essais (g/h)	0,713
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	0,810 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	0,816 - Conforme
Ratio Blanc / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	0,828 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	4,40 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	4,05 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	4,07 - Conforme

⁽³⁾Le résultat final quantifié est une somme de plusieurs résultats intermédiaires dont certains sont rendus sans

accréditation Cofrac ; en conséquence il est fourni sans incertitude et non Cofrac.

⁽⁴⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

Prélèvements manuels - Généralités		
INCINERATEUR / n°2 PCDD et PCDF,		
Date / Heure Durée	PCDD/DF 1/1	16/04/2024 08:15 16/04/2024 14:20 360 min
Test d'étanchéité Ligne Principale Amont prélèvement (%)	PCDD/DF 1/1	1,00 - Conforme
Test d'étanchéité Ligne Principale Aval prélèvement (%)	PCDD/DF 1/1	1,05 - Conforme
Température moyenne de la sonde (°C)	PCDD/DF 1/1	119
Température moyenne / maximale de filtration (°C)	PCDD/DF 1/1	119/120
Filtration dans le conduit	PCDD/DF 1/1	Non
Vitesse à la résine (cm/s)	PCDD/DF 1/1	22,3
Température moyenne / maximale de condensation (°C)	PCDD/DF 1/1	5,99/6,20
Point(s) de prélèvement réalisé(s)	PCDD/DF 1/1	1,2,3,4,5,6,7,8
Diamètre de buse (mm)	PCDD/DF 1/1	7,8
Isocinétisme (%)	PCDD/DF 1/1	106 - Conforme
Volume total prélevé (Nm³ sec)	PCDD/DF 1/1	5,68

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 2,3,7,8-TeCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000449)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,7,8-PeCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000000000132
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0,000000000132
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000146
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0,000146 (Lq : 0,000293)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (µg/h) ⁽³⁾	0,00122

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,4,7,8-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000000000329
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000365
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000117)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,6,7,8-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,00000000132
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0,0000000000528
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,00146
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0,0000585 (Lq : 0,000117)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (ng/h) ⁽³⁾	0,490

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,7,8,9-HxCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,0000000000550
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000608
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,000117)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) ⁽³⁾	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,00000000121
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000000000389 ± 0,0000000000118
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,00134
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000431 ± 0,0000134 (Lq : 0,00000527)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (ng/h)	0,361 ± 0,112

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 OcCDD exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,0000000000911
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000000000838 ± 0,0000000000254
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000101
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,00000928 ± 0,00000289 (Lq : 0,00000215)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (ng/h)	0,0777 ± 0,0240

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 2,3,7,8-TeCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000000000840 ± 0,0000000000254
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,00000930 ± 0,00000289 (Lq : 0,0000312)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (ng/h)	0,779 ± 0,241

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,7,8-PeCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000000000583 ± 0,0000000000176
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000645 ± 0,0000201 (Lq : 0,0000215)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (ng/h)	0,540 ± 0,167

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
2,3,4,7,8-PeCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000000000242
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,000000000848 ± 0,000000000257
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000268
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,000939 ± 0,000292 (Lq : 0,000215)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (µg/h)	0,00786 ± 0,00243

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,4,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000000000104
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,000000000180 ± 0,000000000543
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000115
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,000199 ± 0,0000618 (Lq : 0,0000390)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (µg/h)	0,00167 ± 0,000515

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,6,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000000000178
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,000000000199 ± 0,000000000602
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000197
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,000220 ± 0,0000685 (Lq : 0,0000390)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (µg/h)	0,00184 ± 0,000570

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,7,8,9 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0 (Lq : 0,0000975)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (kg/h) (3)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
2,3,4,6,7,8 -HxCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000000000264
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,000000000255 ± 0,000000000772
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,000293
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,000283 ± 0,0000879 (Lq : 0,0000390)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (µg/h)	0,00237 ± 0,000732

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,0000000000791
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000000000742 ± 0,0000000000224
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,0000876
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000821 ± 0,0000255 (Lq : 0,00000507)
<i>Flux</i>		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (ng/h)	0,687 ± 0,212

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,0000000000227
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000000000118 ± 0,00000000000356
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,0000252
Mesure	PCDD/DF 1/1	0,0000130 ± 0,00000405 (Lq : 0,00000371)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (ng/h)	0,109 ± 0,0337

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 OcCDF exprimé en I-TEQ NATO		
Concentration particulaire et gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,00000000000352
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0,00000000000352
Concentration particulaire et gazeuse en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,00000390
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽³⁾	0,00000390 (Lq : 0,00000780)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (ng/h) ⁽³⁾	0,0327

⁽³⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 PCDD et PCDF exprimé en I-TEQ NATO 2,3,7,8-TeCDD;1,2,3,7,8-PeCDD;1,2,3,4,7,8-HxCDD;1,2,3,6,7,8-HxCDD;1,2,3,7,8,9-HxCDD;1,2,3,4,6,7,8-HpCDD;OcCDD;2,3,7,8-TeCDF;1,2,3,7,8-PeCDF;2,3,4,7,8-PeCDF;1,2,3,4,7,8-HxCDF;1,2,3,6,7,8-HxCDF;1,2,3,7,8,9-HxCDF;2,3,4,6,7,8-HxCDF;1,2,3,4,6,7,8-HpCDF;1,2,3,4,7,8,9-HpCDF;OcCDF		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,00000000452
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽⁵⁾	0,00000000537 ± 0,000000000918
Concentration Totale en ng/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Blanc	PCDD/DF 1/1	0,00501
Mesure	PCDD/DF 1/1 ⁽⁵⁾	0,00594 ± 0,00104 (Lq : 0,00160)
Flux		
Mesure	PCDD/DF 1/1 (µg/h) ⁽⁵⁾	0,0497 ± 0,00908
Validité de la mesure		
Ratio Blanc / VLE (%)	PCDD/DF 1/1	5,01 - Conforme
Ratio LQ / VLE (%)	PCDD/DF 1/1	1,60 - Conforme

⁽⁴⁾Le résultat final est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

⁽⁵⁾L'incertitude de la somme est calculée avec les incertitudes des paramètres dont elle est composée, certains paramètres n'étant pas quantifiés, l'incertitude fournie est légèrement sous-estimée.

7.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:

O2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		20,9 % (+/- 0,5 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,03 % Gain : 20,9 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,27 % Gain : 20,76 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	-1.1 % OUI	12,1 (Lq : 0.8)	0,647	% exprimé en O2 sur gaz sec
HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	-1.1 % OUI	1610	134	kg/h

CO2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,23 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,09 % Gain : 18,32 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,01 % Gain : 18 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	-1.7 % OUI	6,55 (Lq : 0.2)	0,743	% exprimé en CO2 sur gaz sec
HF Cr6+ 1/1	17/04/2024 10:23 17/04/2024 14:11	-1.7 % OUI	1200	156	kg/h

O2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		20,9 % (+/- 0,5 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : -0,03 % Gain : 20,9 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,27 % Gain : 20,76 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-1.1 % OUI	11,8 (Lq : 0.8)	0,645	% exprimé en O2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-1.1 % OUI	1640	138	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-1.1 % OUI	12,2 (Lq : 0.8)	0,648	% exprimé en O2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-1.1 % OUI	1600	133	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-1.1 % OUI	12,3 (Lq : 0.8)	0,649	% exprimé en O2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-1.1 % OUI	1560	129	kg/h

CO2	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-20 %
Concentration du gaz étalon	18,23 % (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : -0,09 % Gain : 18,32 %
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,01 % Gain : 18 %
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-1.7 % OUI	6,73 (Lq : 0.2)	0,748	% exprimé en CO2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-1.7 % OUI	1290	165	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-1.7 % OUI	6,47 (Lq : 0.2)	0,741	% exprimé en CO2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-1.7 % OUI	1170	153	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-1.7 % OUI	6,44 (Lq : 0.2)	0,740	% exprimé en CO2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-1.7 % OUI	1120	147	kg/h

CO	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	89 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : -0,6 ppm Gain : 89,8 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -0,3 ppm Gain : 85,4 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽²⁾	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-4.9 % OUI	0,710	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽²⁾	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-4.9 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽²⁾	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-4.9 % OUI	0 (Lq : 4,07)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽²⁾	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-4.9 % OUI	0	-	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽²⁾	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-4.9 % OUI	0,817	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽²⁾	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-4.9 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽²⁾	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-4.9 % OUI	0 (Lq : 4,25)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽²⁾	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-4.9 % OUI	0	-	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽²⁾	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-4.9 % OUI	0,366	-	ppm exprimé en CO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽²⁾	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-4.9 % OUI	0	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽²⁾	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-4.9 % OUI	0 (Lq : 4,31)	-	mg/Nm3 exprimé en CO sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽²⁾	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-4.9 % OUI	0	-	kg/h

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Validité de la mesure					
IP MTX 1/3	Ratio LQ / VLE (%)		8,13 - Conforme		
IP MTX 2/3	Ratio LQ / VLE (%)		8,50 - Conforme		
IP MTX 3/3	Ratio LQ / VLE (%)		8,62 - Conforme		

NOx	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	88,42 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0 ppm Gain : 88,7 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : 0,1 ppm Gain : 85,6 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-3.5 % OUI	58,8	4,75	ppm exprimé en NO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-3.5 % OUI	121	9,73	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-3.5 % OUI	131 (Lq : 2,23)	14,0	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-3.5 % OUI	1,18	0,121	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-3.5 % OUI	53,5	4,72	ppm exprimé en NO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-3.5 % OUI	110	9,68	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-3.5 % OUI	124 (Lq : 2,33)	14,3	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-3.5 % OUI	1,01	0,110	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-3.5 % OUI	49,0	4,70	ppm exprimé en NO sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-3.5 % OUI	100	9,63	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-3.5 % OUI	115 (Lq : 2,37)	14,0	mg/Nm3 exprimé en NO2 sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-3.5 % OUI	0,890	0,102	kg/h

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Validité de la mesure					
IP MTX 1/3	Ratio LQ / VLE (%)		1,12 - Conforme		
IP MTX 2/3	Ratio LQ / VLE (%)		1,17 - Conforme		
IP MTX 3/3	Ratio LQ / VLE (%)		1,18 - Conforme		

COVT	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	89,31 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : -0,9 ppm Gain : 87,9 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -1,5 ppm Gain : 86,9 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-1.1 % OUI	1,89	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-1.1 % OUI	1,09	2,43	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-1.1 % OUI	1,18 (Lq : 0,630)	2,63	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-1.1 % OUI	0,0107	0,0237	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-1.1 % OUI	1,92	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-1.1 % OUI	1,12	2,46	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-1.1 % OUI	1,27 (Lq : 0,665)	2,78	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-1.1 % OUI	0,0103	0,0226	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-1.1 % OUI	2,25	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-1.1 % OUI	1,36	2,54	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-1.1 % OUI	1,56 (Lq : 0,697)	2,92	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-1.1 % OUI	0,0120	0,0225	kg/h

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
Validité de la mesure					
IP MTX 1/3	Ratio LQ / VLE (%)		6,30 - Conforme		
IP MTX 2/3	Ratio LQ / VLE (%)		6,65 - Conforme		
IP MTX 3/3	Ratio LQ / VLE (%)		6,97 - Conforme		

COVNM	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2

Essai	Date / Heure	Valeur	Incertitude absolue	Unité
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	1,14	2,54	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	0,661	1,47	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	0,717 (Lq : 0,630)	1,60	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	0,00646	0,0144	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽²⁾	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	0,407	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽²⁾	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	0	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽²⁾	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	0 (Lq : 0,665)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3 ⁽²⁾	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	0	-	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽²⁾	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-0,0959	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽²⁾	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	0	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽²⁾	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	0 (Lq : 0,697)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3 ⁽²⁾	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	0	-	kg/h

CH4	
Repère de l'installation contrôlée	INCINERATEUR / n°2
Gammes de mesure	0-100 ppm
Concentration du gaz étalon	80 ppm (+/- 2 %)
Relevé d'ajustage initial	Zéro : 0,2 ppm Gain : 79,2 ppm
Relevé d'ajustage final	Zéro : -2,4 ppm Gain : 78,8 ppm
Vérification de la ligne de prélèvement	Conforme

Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽²⁾	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-3.3 % OUI	0,604	-	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽²⁾	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-3.3 % OUI	0,291	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽²⁾	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-3.3 % OUI	0,315 (Lq : 0,630)	-	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 1/3 ⁽²⁾	17/04/2024 10:23 17/04/2024 11:25	-3.3 % OUI	0,00284	-	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-3.3 % OUI	1,23	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-3.3 % OUI	0,719	2,45	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-3.3 % OUI	0,815 (Lq : 0,665)	2,78	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 2/3	17/04/2024 11:43 17/04/2024 12:45	-3.3 % OUI	0,00661	0,0225	kg/h
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-3.3 % OUI	1,90	4,20	ppm exprimé en C sur gaz humide
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-3.3 % OUI	1,15	2,53	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-3.3 % OUI	1,32 (Lq : 0,697)	2,91	mg/Nm3 exprimé en C sur gaz sec à 11% O2
IP MTX Hg SO2 HCl NH3 3/3	17/04/2024 13:09 17/04/2024 14:11	-3.3 % OUI	0,0102	0,0225	kg/h

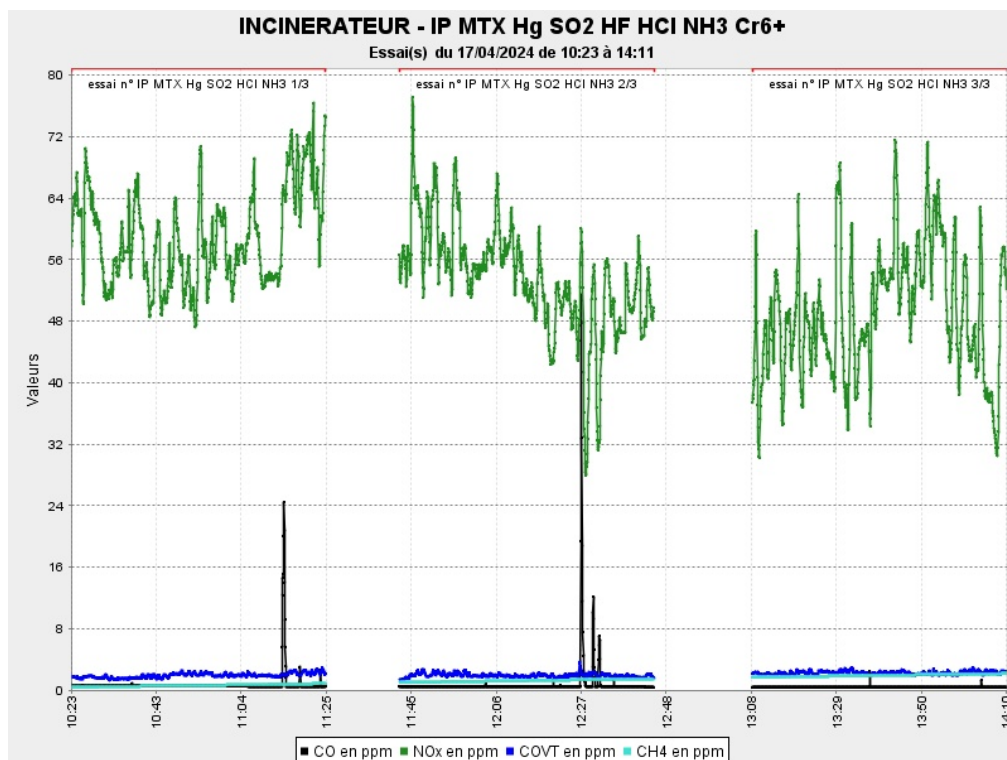
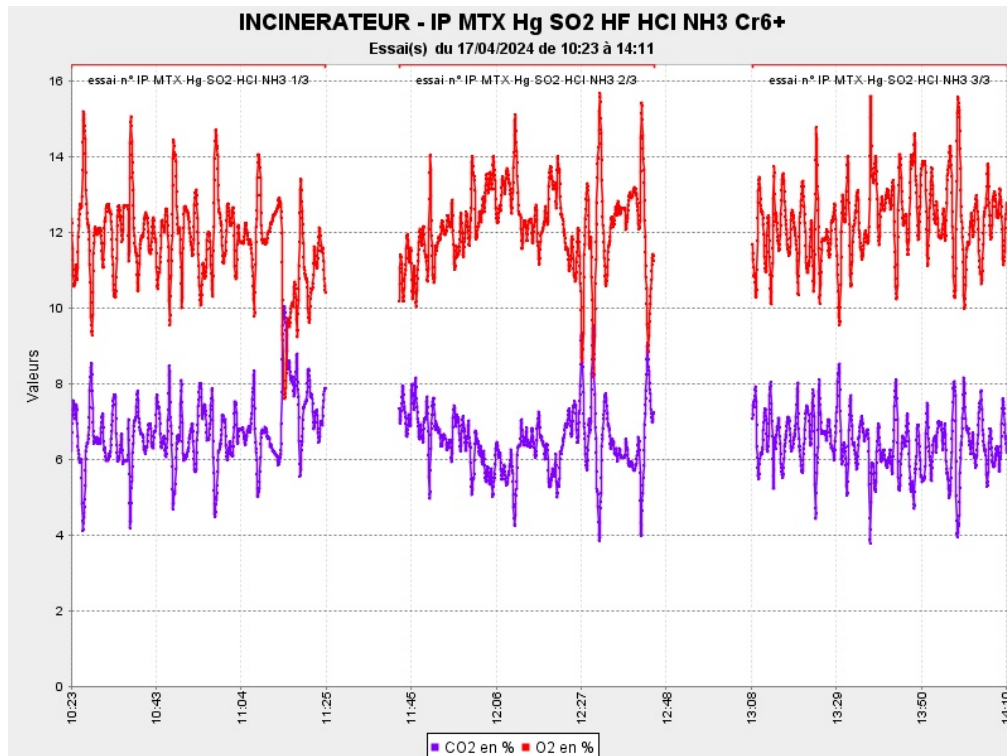
⁽²⁾Le résultat est non quantifié, les incertitudes de mesure ne sont pas fournies.

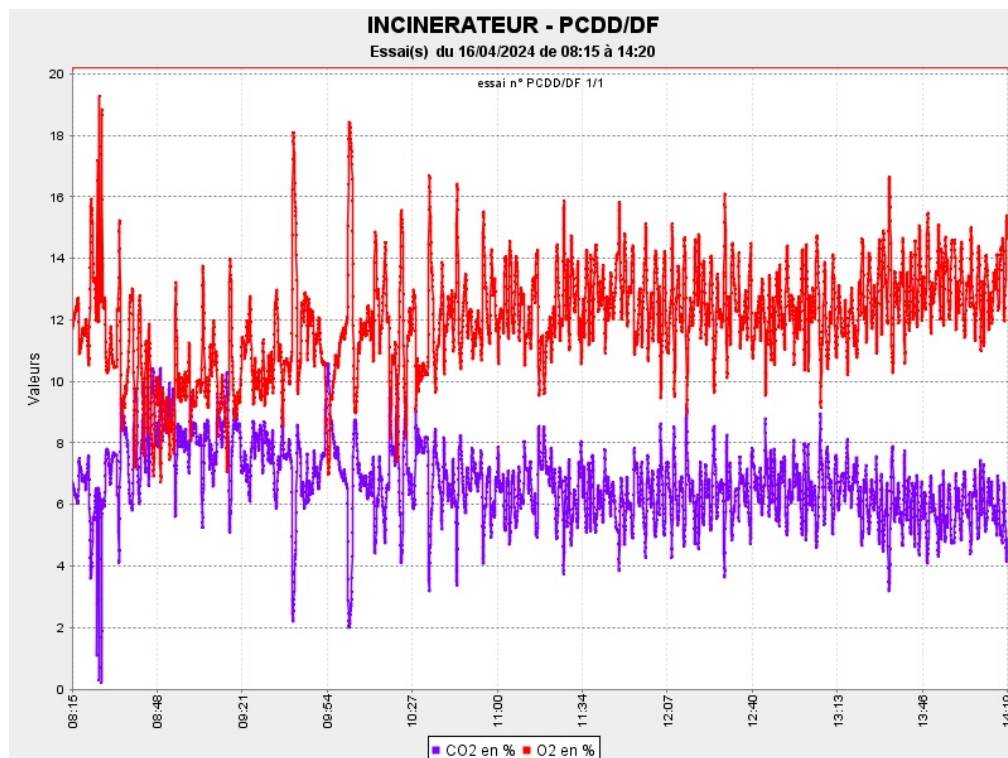
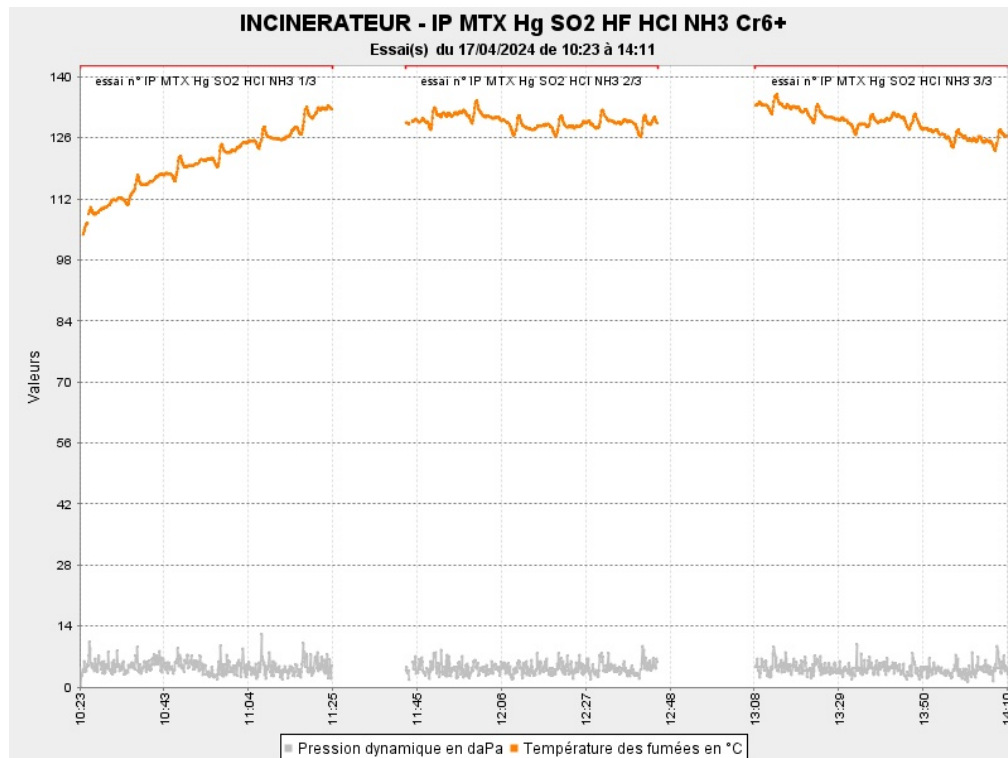
O2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-25 %			
Concentration du gaz étalon		20,9 % (+/- 0,5 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,22 % Gain : 20,87 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,12 % Gain : 20,74 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
PCDD/D F 1/1	16/04/2024 08:15 16/04/2024 14:20	-1.6 % OUI	12,0 (Lq : 0.8)	0,646	% exprimé en O2 sur gaz sec
PCDD/D F 1/1	16/04/2024 08:15 16/04/2024 14:20	-1.6 % OUI	1580	132	kg/h

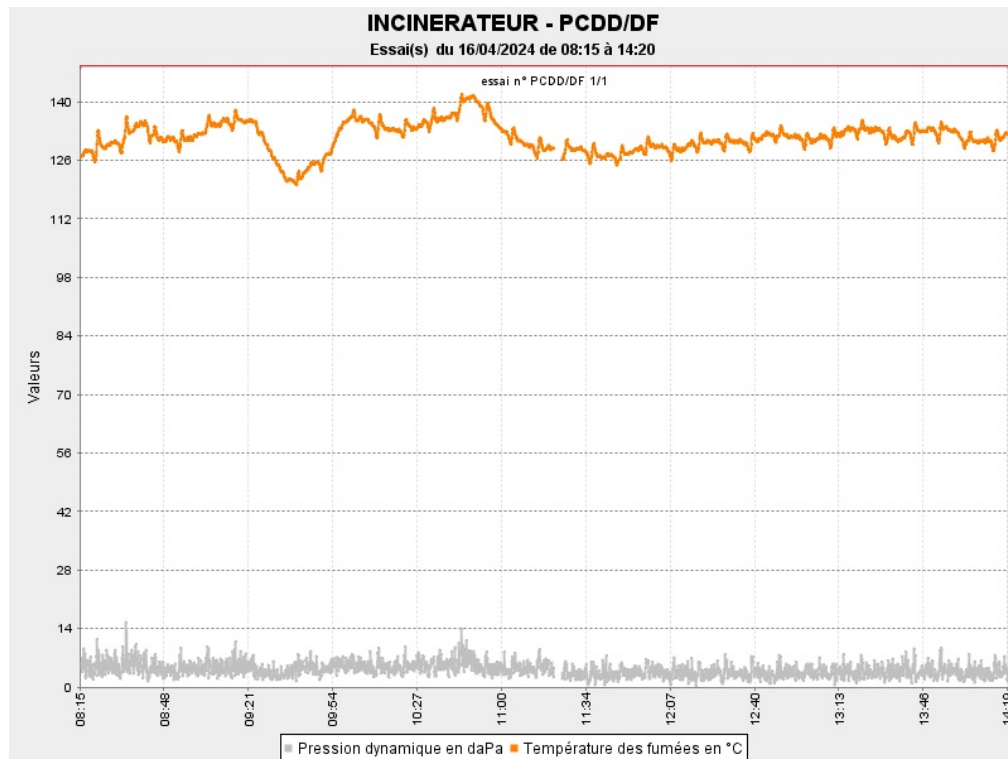
CO2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,23 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0 % Gain : 18 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,05 % Gain : 18,68 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
PCDD/D F 1/1	16/04/2024 08:15 16/04/2024 14:20	3.8 % OUI	6,69 (Lq : 0.2)	0,746	% exprimé en CO2 sur gaz sec
PCDD/D F 1/1	16/04/2024 08:15 16/04/2024 14:20	3.8 % OUI	1220	156	kg/h

7.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :

N°2 :







8 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :

BUREAU VERITAS EXPLOITATION SAS**Monsieur Rudy ANCKAERT**

Centre d'affaire la belle Vie KM4

BP 30514

98895 NOUMEA CEDEX - NOUVELLE

CALEDONIE

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

Coordinateur de Projets Clients : Inès Léger / InesLeger@eurofins.com / +33 3 88 91 19 11

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Air Emission	(AIE)	BV1BI5389 Blanc - BV1BI5389
002	Air Emission	(AIE)	BV1BI5390 - BV1BI5390
003	Air Emission	(AIE)	BV1BI5391 - BV1BI5391
004	Air Emission	(AIE)	BV1BI5392 - BV1BI5392
005	Air Emission	(AIE)	BV1BI5393 Blanc - BV1BI5393
006	Air Emission	(AIE)	BV1BI5394 - BV1BI5394
007	Air Emission	(AIE)	BV1BI5395 Blanc - BV1BI5395
008	Air Emission	(AIE)	BV1BI5396 - BV1BI5396
009	Air Emission	(AIE)	BV1BI5397 - BV1BI5397
010	Air Emission	(AIE)	BV1BI5398 - BV1BI5398
011	Air Emission	(AIE)	BV1BI5399 - BV1BI5399
012	Air Emission	(AIE)	BV1BI5400 Blanc - BV1BI5400
013	Air Emission	(AIE)	BV1BI5401 - BV1BI5401
014	Air Emission	(AIE)	BV1BI5402 - BV1BI5402
015	Air Emission	(AIE)	BV1BI5403 - BV1BI5403
016	Air Emission	(AIE)	BV1BI5404 - BV1BI5404
017	Air Emission	(AIE)	BV1BI5405 Blanc - BV1BI5405
018	Air Emission	(AIE)	BV1BI5406 - BV1BI5406
019	Air Emission	(AIE)	BV1BI5407 - BV1BI5407
020	Air Emission	(AIE)	BV1BI5408 Blanc - BV1BI5408
021	Air Emission	(AIE)	BV1BI5409 - BV1BI5409
022	Air Emission	(AIE)	BV1BI5410 - BV1BI5410
023	Air Emission	(AIE)	BV1BI5411 Blanc - BV1BI5411
024	Air Emission	(AIE)	BV1BI5412 - BV1BI5412
025	Air Emission	(AIE)	BV1BI5413 - BV1BI5413
026	Air Emission	(AIE)	BV1BI5414 - BV1BI5414
027	Air Emission	(AIE)	BV1BI5415 - BV1BI5415
028	Air Emission	(AIE)	BV1BI5416 Blanc - BV1BI5416
029	Air Emission	(AIE)	BV1BI5417 - BV1BI5417
030	Air Emission	(AIE)	BV1BI5418 - BV1BI5418
031	Air Emission	(AIE)	BV2AJ6111 Blanc - BV2AJ6111
032	Air Emission	(AIE)	BV2AJ6112 - BV2AJ6112

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001	002	003	004	005	006
BV1BI5389	BV1BI5390	BV1BI5391	BV1BI5392	BV1BI5393	BV1BI5394
Blanc				Blanc	
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024
06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024

Préparation Physico-Chimique

LS0P0 : **Minéralisation de rinçage HF/HNO3**LSB03 : **Minéralisation HF/HNO3**XXSJ8 : **Volume de rinçage**

ml

	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait	Fait
					115	176

Mesures gravimétriques

LSL49 : **Poussière sur filtre supérieur à 50mm**

Masse de poussières non corrigée

mg

Correction appliquée

mg

Incertitude de la mesure ±

mg

Masse de poussières après correction

mg

*	3.35	*	12.46	*	10.48	*	12.23
*	2.85	*	1.77	*	1.77	*	1.77
*	0.13	*	0.13	*	0.13	*	0.13
*	D, <0.65	*	10.69	*	8.71	*	10.45

LSL4A : **Quantité de poussières sur rinçage (pesée)**

Masse de poussières non corrigée

mg

Correction appliquée

mg

Incertitude de la mesure ±

mg

Masse de poussières après correction

mg

Masse poussières corrigée sur volume total

mg

*	-0.06	*	17.31
*	0.30	*	0.28
*	0.18	*	0.18
*	ND, <0.89	*	17.03
*	<0.97	*	18.06

Métaux et métalloïdes

LSH06 : **Antimoine (Sb) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH08 : **Arsenic (As) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH13 : **Cadmium (Cd) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH14 : **Chrome (Cr) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH15 : **Cobalt (Co) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH16 : **Cuivre (Cu) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH19 : **Manganèse (Mn) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH21 : **Nickel (Ni) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH22 : **Plomb (Pb) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH26 : **Thallium (Tl) (Filtre)**

µg/Filtre

LSH29 : **Vanadium (V) (Filtre)**

µg/Filtre

*	ND, <0.25	*	0.46 ±16%	*	0.31 ±18%	*	0.30 ±18%
*	ND, <0.25	*	ND, <0.25	*	ND, <0.25	*	ND, <0.25
*	ND, <0.10	*	ND, <0.10	*	ND, <0.10	*	D, <0.10
*	1.33 ±6%	*	3.42 ±5%	*	1.99 ±5%	*	2.79 ±5%
*	ND, <0.10	*	0.24 ±20%	*	D, <0.10	*	0.17 ±20%
*	ND, <1.00	*	1.10 ±19%	*	D, <1.00	*	1.11 ±19%
*	0.45 ±25%	*	2.21 ±25%	*	1.56 ±25%	*	1.73 ±25%
*	1.67 ±15%	*	9.77 ±15%	*	2.80 ±15%	*	6.98 ±15%
*	D, <0.25	*	1.03 ±10%	*	1.02 ±10%	*	2.48 ±10%
*	ND, <0.10	*	ND, <0.10	*	ND, <0.10	*	ND, <0.10
*	ND, <0.10	*	0.30 ±10%	*	D, <0.10	*	0.26 ±10%

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001	002	003	004	005	006
BV1BI5389	BV1BI5390	BV1BI5391	BV1BI5392	BV1BI5393	BV1BI5394
Blanc				Blanc	
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024
06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024

Métaux et métalloïdes

LSH17 : Etain (Sn) (Filtre)	µg/Filtre	ND, <0.25	1.18	0.92	1.18		
LSH23 : Selenium (Se) (Filtre)	µg/Filtre	ND, <0.50	ND, <0.50	ND, <0.50	ND, <0.50		
LSH25 : Tellure (Te) (Filtre)	µg/Filtre	0.29	ND, <0.25	D, <0.25	D, <0.25		
LSH30 : Zinc (Zn) (Filtre)	µg/Filtre	ND, <2.50	16.3	13.3	19.9		
LSH60 : Mercure (Hg)	µg/Filtre	* ND, <0.100	* ND, <0.100	* ND, <0.100	* ND, <0.100		
LS0MW : Antimoine (Sb) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.27	* # 0.30 ±18%
LS0MY : Arsenic (As) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.27	* # ND, <0.27
LS0N3 : Cadmium (Cd) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.11	* # ND, <0.11
LS0N4 : Chrome (Cr) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.27	* # 7.74 ±5%
LS0N5 : Cobalt (Co) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.11	* # 0.29 ±20%
LS0N6 : Cuivre (Cu) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <1.1	* # 1.2 ±18%
LS0N9 : Manganèse (Mn) (Rinçage)	µg/flacon					* # 0.14 ±26%	* # 3.41 ±25%
LS0NB : Nickel (Ni) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <1.1	* # 9.2 ±15%
LS0NC : Plomb (Pb) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.27	* # 0.47 ±12%
LS0NG : Thallium (Tl) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.11	* # ND, <0.11
LS0NJ : Vanadium (V) (Rinçage)	µg/flacon					* # ND, <0.11	* # 0.53 ±10%
LS0N7 : Etain (Sn) (Rinçage)	µg/flacon					ND, <0.27	0.36
LS0ND : Selenium (Se) (Rinçage)	µg/flacon					ND, <0.5	ND, <0.5
LS0NF : Tellure (Te) (Rinçage)	µg/flacon					ND, <0.27	ND, <0.27
LS0NK : Zinc (Zn) (Rinçage)	µg/flacon					ND, <2.7	9.8
LS0JI : Mercure (Hg) (Rinçage)							
Mercure (Hg)	µg/l					* # <0.50	* # <0.50
Mercure	µg/flacon					* # ND, <0.06	* # ND, <0.09

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007	008	009	010	011	012
BV1BI5395	BV1BI5396	BV1BI5397	BV1BI5398	BV1BI5399	BV1BI5400
Blanc					Blanc
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024
06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	07/05/2024

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml	131	116	80.9	179	173	99.6
-----------------------	----	-----	-----	------	-----	-----	------

Métaux et métalloïdes

LSG78 : Antimoine (Sb) (Barbotage)							
Antimoine (Sb)	µg/l	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Antimoine (Sb)	µg/flacon	*	ND, <0.026	*	D, <0.023	*	ND, <0.035
LSG80 : Arsenic (As) (Barbotage)							
Arsenic (As)	µg/l	*	<0.200	*	<0.200	*	<0.200
Arsenic (As)	µg/flacon	*	ND, <0.026	*	ND, <0.023	*	ND, <0.035
LSG85 : Cadmium (Cd) (Barbotage)							
Cadmium (Cd)	µg/l	*	# <0.200	*	# <0.200	*	# <0.200
Cadmium (Cd)	µg/flacon	*	# ND, <0.026	*	# ND, <0.023	*	# ND, <0.035
LSG86 : Chrome (Cr) (Barbotage)							
Chrome (Cr)	µg/l	*	1.63 ±10%	*	4.18 ±10%	*	2.54 ±10%
Chrome (Cr)	µg/flacon	*	0.213 ±10%	*	0.485 ±10%	*	0.439 ±10%
LSG87 : Cobalt (Co) (Barbotage)							
Cobalt (Co)	µg/l	*	# <0.200	*	# 2.01 ±10%	*	# 0.72 ±10%
Cobalt (Co)	µg/flacon	*	# ND, <0.026	*	# 0.233 ±10%	*	# 0.124 ±10%
LSG88 : Cuivre (Cu) (Barbotage)							
Cuivre (Cu)	µg/l	*	# <0.500	*	# 0.685 ±21%	*	# <0.500
Cuivre (Cu)	µg/flacon	*	# ND, <0.066	*	# 0.079 ±21%	*	# D, <0.086
LSG91 : Manganèse (Mn) (Barbotage)							
Manganèse (Mn)	µg/l	*	# <0.500	*	# 13.1 ±5%	*	# 4.99 ±6%
Manganèse (Mn)	µg/flacon	*	# ND, <0.066	*	# 1.52 ±5%	*	# 0.861 ±6%
LSG93 : Nickel (Ni) (Barbotage)							
Nickel (Ni)	µg/l	*	# <2.00	*	# 26.4 ±15%	*	# 9.96 ±16%
Nickel (Ni)	µg/flacon	*	# ND, <0.262	*	# 3.06 ±15%	*	# 1.72 ±16%
LSG94 : Plomb (Pb) (Barbotage)							
Plomb (Pb)	µg/l	*	<0.500	*	<0.500	*	<0.500
Plomb (Pb)	µg/flacon	*	ND, <0.066	*	D, <0.058	*	ND, <0.086
LSG98 : Thallium (Tl) (Barbotage)							
Thallium (Tl)	µg/l	*	# <0.500	*	# <0.500	*	# <0.500

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

007	008	009	010	011	012
BV1BI5395	BV1BI5396	BV1BI5397	BV1BI5398	BV1BI5399	BV1BI5400
Blanc					Blanc
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024
06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	07/05/2024

Métaux et métalloïdes

LSG98 : Thallium (Tl) (Barbotage)									
Thallium (Tl)	µg/flacon	* # ND, <0.066	* # ND, <0.058	* # ND, <0.04	* # ND, <0.09	* # ND, <0.086			
LSH02 : Vanadium (V) (Barbotage)									
Vanadium	µg/l	* # <0.200	* # 0.555 ±12%	* # 0.368 ±14%	* # 0.231 ±18%	* # <0.200			
Vanadium (V)	µg/flacon	* # ND, <0.026	* # 0.064 ±12%	* # 0.030 ±14%	* # 0.041 ±18%	* # D, <0.035			
LSG89 : Etain (Sn) (Barbotage)									
Etain (Sn)	µg/l	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00			
Etain (Sn)	µg/flacon	ND, <0.131	D, <0.116	D, <0.081	D, <0.179	D, <0.173			
LSG95 : Selenium (Se) (Barbotage)									
Sélénium (Se)	µg/l	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500			
Selenium (Se)	µg/flacon	ND, <0.066	ND, <0.058	ND, <0.04	ND, <0.09	ND, <0.086			
LSG97 : Tellure (Te) (Barbotage)									
Tellure (Te)	µg/l	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200	<0.200			
Tellure (Te)	µg/flacon	ND, <0.026	ND, <0.023	ND, <0.016	ND, <0.036	ND, <0.035			
LSH03 : Zinc (Zn) (Barbotage)									
Zinc (Zn)	µg/l	<5.00	8.43	13.1	5.52	5.76			
Zinc (Zn)	µg/flacon	ND, <0.655	0.978	1.06	0.989	0.995			
LS17X : Mercure (Hg) (Barbotage permanganate)									
Volume corrigé	ml							93	
Mercure (Hg)	µg/l						*	# <1.00	
Mercure (Hg)	µg/flacon						*	# ND, <0.09	

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

013	014	015	016	017	018
BV1BI5401	BV1BI5402	BV1BI5403	BV1BI5404	BV1BI5405 Blanc	BV1BI5406
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024
07/05/2024	07/05/2024	07/05/2024	07/05/2024	06/05/2024	06/05/2024

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml	79.3	85.1	84.2	115	118	62.8
-----------------------	----	------	------	------	-----	-----	------

Indices de pollution

LSG01 : **Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage****- norme NF EN 14791**

Sulfate soluble	mg SO4/l					<0.20	0.98 ±15%
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon					* ND, <15.8	* 41.0 ±15%

Métaux et métalloïdes

LS17X : **Mercure (Hg) (Barbotage****permanganate)**

Volume corrigé	ml	74	80	79	108
Mercure (Hg)	µg/l	* # 5.19 ±20%	* # <1.00	* # 5.22 ±20%	* # 4.60 ±21%
Mercure (Hg)	µg/flacon	* # 0.38 ±20%	* # ND, <0.08	* # 0.41 ±20%	* # 0.50 ±21%

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

019	020	021	022	023	024
BV1BI5407	BV1BI5408	BV1BI5409	BV1BI5410	BV1BI5411	BV1BI5412
AIE	Blanc	AIE	AIE	Blanc	AIE
AIE	AIE	AIE	AIE	AIE	AIE
17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024
06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml	56.0	192	137	144	120	70.8
-----------------------	----	------	-----	-----	-----	-----	------

Indices de pollution

LSH72 : **Acide chlorhydrique (HCl) /Chlorures sur barbotage**

Chlorures (Cl) solubles	mg Cl/l					* <0.20	* 0.89 ±10%
Acide chlorhydrique (HCl)	µg/flacon					* ND, <24.7	* 65.0 ±10%

LSG01 : **Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage****- norme NF EN 14791**

Sulfate soluble	mg SO4/l	<0.20					
Dioxyde de soufre (SO2) total	µg/flacon	* D, <7.47					

LSH74 : **Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage**

Fluorures	mg F/l	* # <0.1	* # <0.1	* # <0.1			
Acide fluorhydrique (HF)	µg/flacon	* # ND, <20	* # ND, <14	* # ND, <15			

LK0AR : **Chrome VI hydrosoluble sur barbotage**

Chrome VI hydrosoluble	µg/l	* # <0.50	* # <0.50	* # 1.28 ±23%			
Chrome VI hydrosoluble	µg/flacon	* # D, <0.10	* # ND, <0.07	* # 0.18 ±23%			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

025	026	027	028	029	030
BV1BI5413	BV1BI5414	BV1BI5415	BV1BI5416	BV1BI5417	BV1BI5418
AIE	AIE	AIE	Blanc	AIE	AIE
17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024	17/04/2024
06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024	06/05/2024

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume	ml	76.9	140	145	119	75.5	72.4
-----------------------	----	------	-----	-----	-----	------	------

Indices de pollution

LSH72 : **Acide chlorhydrique (HCl) /Chlorures sur barbotage**

Chlorures (Cl) solubles	mg Cl/l	*	<0.20	*	1.95 ±8%	*	1.62 ±9%
Acide chlorhydrique (HCl)	µg/flacon	*	ND, <15.8	*	279 ±8%	*	242 ±9%

LSRAP : **Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur barbotage**

Ammonium	mg NH4/l				<0.05	0.36 ±17%	<0.05
Azote ammoniacal	mg N/l			*	<0.04	* 0.28 ±17%	* <0.04
Ammoniac (NH3)	µg NH3/flacon			*	ND, <5.63	* 25.8 ±17%	* ND, <3.42

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031	032
BV2AJ6111	BV2AJ6112
Blanc	
AIE	AIE
16/04/2024	16/04/2024
07/05/2024	07/05/2024

Préparation Physico-Chimique

LSG05 : Volume

ml

627

Sous-traitance | Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg)

GFU01 : Dioxins(17 PCDD/F) ~ Environnement -

Air

Prestation soustraite à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IE

17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00

2,3,7,8-TCDD	ng/échantillon	* ND, <0.00230	* ND, <0.00230
1,2,3,7,8-PeCDD	ng/échantillon	* D, <0.00300	* D, <0.00300
1,2,3,4,7,8-HxCDD	ng/échantillon	* 0.0187 ±30%	* ND, <0.00600
1,2,3,6,7,8-HxCDD	ng/échantillon	* 0.0748 ±30%	* D, <0.00600
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	ng/échantillon	* 0.686 ±30%	* 0.0221 ±30%
1,2,3,7,8,9-HxCDD	ng/échantillon	* 0.0312 ±30%	* ND, <0.00600
2,3,7,8-TCDF	ng/échantillon	* ND, <0.00400	* 0.00477 ±30%
1,2,3,7,8-PeCDF	ng/échantillon	* ND, <0.00550	* 0.00662 ±30%
2,3,4,7,8-PeCDF	ng/échantillon	* D, <0.00550	* 0.00963 ±30%
1,2,3,4,7,8-HxCDF	ng/échantillon	* 0.00592 ±30%	* 0.0102 ±30%
1,2,3,6,7,8-HxCDF	ng/échantillon	* 0.0101 ±30%	* 0.0113 ±30%
1,2,3,7,8,9-HxCDF	ng/échantillon	* ND, <0.00500	* ND, <0.00500
2,3,4,6,7,8-HxCDF	ng/échantillon	* 0.0150 ±30%	* 0.0145 ±30%
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	ng/échantillon	* 0.0449 ±30%	* 0.0421 ±30%
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	ng/échantillon	* 0.0129 ±30%	* 0.00668 ±30%
OCDD	ng/échantillon	* 0.517 ±30%	* 0.0476 ±30%
OCDF	ng/échantillon	* D, <0.0400	* D, <0.0400
TR 13C12-2,3,7,8-TetraCDF	%	* 85.5	* 61.2
TR 13C12-2,3,4,7,8-PentaCDF	%	* 82.0	* 68.1
TR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDF	%	* 77.5	* 69.0
TR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDF	%	* 80.7	* 73.2
TR 13C12-2,3,4,6,7,8-HexaCDF	%	* 88.8	* 71.2
TR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	%	* 66.6	* 62.5
RR 13C12-OctaCDF	%	* 85.3	* 75.9
TR 13C12-2,3,7,8-TetraCDD	%	* 90.7	* 64.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

031	032
BV2AJ6111	BV2AJ6112
Blanc	
AIE	AIE
16/04/2024	16/04/2024
07/05/2024	07/05/2024

Sous-traitance | Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg)

GFU01 : **Dioxins(17 PCDD/F) ~ Environnement -**
Air

Prestation soustraite à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IE 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00

TR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDD	%	*	82.1	*	69.4
TR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDD	%	*	91.1	*	73.2
TR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDD	%	*	92.2	*	74.9
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDD	%	*	100	*	100
TR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	%	*	79.7	*	71.7
TR 13C12-OctaCDD	%	*	83.0	*	75.3
TR 13C12-1,2,3,4-TetraCDD	%	*	100	*	100
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) avec LQ	ng/échantillon	*	0.0312 ±25%	*	0.0155 ±25%
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) sans LQ	ng/échantillon	*	0.0232 ±25%	*	0.00788 ±25%
Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) 1/2 LQ	ng/échantillon	*	0.0272 ±25%	*	0.0117 ±25%
Tx de réapparition 13C12-12378-PentaCDF	%	*	79.6	*	90.4
Tx de réapparition 13C12-123789-HexaCDF	%	*	95.1	*	94.3
Tx de réapparition 13C12-1234789-HptCDF	%	*	121	*	111
I-TEQ (NATO/CCMS) incl. 1/2 LOQ	ng/échantillon	*	0.0274 ±25%	*	0.0130 ±25%
I-TEQ (NATO/CCMS)) sans LQ	ng/échantillon	*	0.0235 ±25%	*	0.00998 ±25%
I-TEQ (NATO/CCMS) avec LQ	ng/échantillon	*	0.0313 ±25%	*	0.0161 ±25%

GFTE2 : **TEQ PCDD/F - NF X 43-551**

Prestation soustraite à Eurofins GfA Lab Service GmbH DIN EN ISO/IE 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00

WHO(2005)-PCDD/F TEQ (NF X 43-551)	ng/échantillon	*	0.0255	*	0.00969
I-TEQ (NATO/CCMS) (NF X 43-551)	ng/échantillon	*	0.0257	*	0.0110

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R011511

Version du : 28/05/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Date de réception technique : 06/05/2024

Première date de réception physique : 06/05/2024

Référence Dossier : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence Commande : 1510797081/21945159/1/1/1

Observations	N° d'échantillon	Référence client
Les délais de mise en analyse sont supérieurs à ceux indiqués dans notre dernière étude de stabilité ou aux délais normatifs pour les paramètres indiqués par le symbole # et donnent lieu à des réserves sur les résultats.	(005) (006) (007) (008) (009) (010) (011) (012) (013) (014) (015) (016) (020) (021) (022)	BV1BI5393 Blanc / BV1BI5394 / BV1BI5395 Blanc / BV1BI5396 / BV1BI5397 / BV1BI5398 / BV1BI5399 / BV1BI5400 Blanc / BV1BI5401 / BV1BI5402 / BV1BI5403 / BV1BI5404 / BV1BI5408 Blanc / BV1BI5409 / BV1BI5410 /
Mercuré gazeux : La concentration massique en µg/flacon est calculée en tenant compte de la masse volumique de la solution d'acide de permanganate de potassium définie dans la norme EN 13211. Dans le cas où vous n'auriez pas utilisé la solution fournie par nos soins ou suivi un protocole différent de celui prévu dans la norme, la concentration en µg/flacon indiquée est incorrecte.	(012) (013) (014) (015) (016)	BV1BI5400 Blanc / BV1BI5401 / BV1BI5402 / BV1BI5403 / BV1BI5404 /


Mylene Lauber

Coordinatrice Projets Clients EAA

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 17 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. Les résultats et conclusions éventuelles s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Les données transmises par le client pouvant affecter la validité des résultats (la date de prélèvement, la matrice, la référence échantillon et autres informations identifiées comme provenant du client), ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

L'information relative au seuil de détection d'un paramètre n'est pas couverte par l'accréditation Cofrac.

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Tous les éléments de traçabilité et incertitude (déterminée avec k = 2) sont disponibles sur demande.

Dans le cas d'analyse d'Air à l'Emission : Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

Annexe technique

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Commande EOL :

Référence commande : 1510797081/21945159/1/1/1

Air Emission

[illegible]

Annexe technique

Dossier N° :24R011511

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence commande : 1510797081/21945159/1/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	TR 13C12-OctaCDD				%	
	TR 13C12-1,2,3,4-TetraCDD				%	
	Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) avec LQ				ng/échantillon	
	Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) sans LQ				ng/échantillon	
	Dioxines et furanes (OMS 2005 PCDD/F-TEQ) 1/2 LQ				ng/échantillon	
	Tx de réapparition 13C12-12378-PentaCD				%	
	Tx de réapparition 13C12-123789-HexaCl				%	
	Tx de réapparition 13C12-1234789-HptCC				%	
	I-TEQ (NATO/CCMS) incl. 1/2 LOQ				ng/échantillon	
	I-TEQ (NATO/CCMS)) sans LQ				ng/échantillon	
	I-TEQ (NATO/CCMS) avec LQ				ng/échantillon	
LK0AR	Chrome VI hydrosoluble sur barbotage	Chromatographie ionique - UV/VIS - XP X 43-136	0.5	35%	µg/l	Eurofins Analyses de l'Air
	Chrome VI hydrosoluble				µg/flacon	
	Chrome VI hydrosoluble					
LS0JI	Mercure (Hg) (Rinçage)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - Méthode interne - NF EN 13211	0.5	25%	µg/l	
	Mercure (Hg)				µg/flacon	
	Mercure					
LS0MW	Antimoine (Sb) (Rinçage)	ICP/MS - NF EN 14385	0.25	19%	µg/flacon	
LS0MY	Arsenic (As) (Rinçage)		0.25	25%	µg/flacon	
LS0N3	Cadmium (Cd) (Rinçage)		0.1	30%	µg/flacon	
LS0N4	Chrome (Cr) (Rinçage)		0.25	15%	µg/flacon	
LS0N5	Cobalt (Co) (Rinçage)		0.1	20%	µg/flacon	
LS0N6	Cuivre (Cu) (Rinçage)		1	20%	µg/flacon	
LS0N7	Etain (Sn) (Rinçage)		0.25		µg/flacon	
LS0N9	Manganèse (Mn) (Rinçage)		0.1	26%	µg/flacon	
LS0NB	Nickel (Ni) (Rinçage)		1	16%	µg/flacon	
LS0NC	Plomb (Pb) (Rinçage)		0.25	15%	µg/flacon	
LS0ND	Selenium (Se) (Rinçage)		0.5		µg/flacon	
LS0NF	Tellure (Te) (Rinçage)		0.25		µg/flacon	
LS0NG	Thallium (Tl) (Rinçage)		0.1	10%	µg/flacon	
LS0NJ	Vanadium (V) (Rinçage)		0.1	10%	µg/flacon	
LS0NK	Zinc (Zn) (Rinçage)		2.5		µg/flacon	
LS0P0	Minéralisation de rinçage HF/HNO3	Digestion micro-ondes - Méthode interne				

Annexe technique

Dossier N° :24R011511

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence commande : 1510797081/21945159/1/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LS17X	Mercure (Hg) (Barbotage permanganate) Volume corrigé Mercure (Hg) Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) - Méthode interne - NF EN 13211	1	30%	ml µg/l µg/flacon	
LSB03	Minéralisation HF/HNO3	Digestion micro-ondes -				
LSG01	Dioxyde de soufre (SO2) sur barbotage - norme NF EN 14791 Sulfate soluble Dioxyde de soufre (SO2) total	Chromatographie ionique - Conductimétrie - NF EN 14791	0.2	17%	mg SO4/l µg/flacon	
LSG05	Volume	Préparation [Gravimétrie] - Méthode interne			ml	
LSG78	Antimoine (Sb) (Barbotage) Antimoine (Sb) Antimoine (Sb)	ICP/MS - NF EN 14385	0.2	30%	µg/l µg/flacon	
LSG80	Arsenic (As) (Barbotage) Arsenic (As) Arsenic (As)		0.2	25%	µg/l µg/flacon	
LSG85	Cadmium (Cd) (Barbotage) Cadmium (Cd) Cadmium (Cd)		0.2	20%	µg/l µg/flacon	
LSG86	Chrome (Cr) (Barbotage) Chrome (Cr) Chrome (Cr)		0.5	10%	µg/l µg/flacon	
LSG87	Cobalt (Co) (Barbotage) Cobalt (Co) Cobalt (Co)		0.2	15%	µg/l µg/flacon	
LSG88	Cuivre (Cu) (Barbotage) Cuivre (Cu) Cuivre (Cu)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSG89	Etain (Sn) (Barbotage) Etain (Sn) Etain (Sn)		1		µg/l µg/flacon	
LSG91	Manganèse (Mn) (Barbotage) Manganèse (Mn) Manganèse (Mn)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSG93	Nickel (Ni) (Barbotage) Nickel (Ni) Nickel (Ni)		2	30%	µg/l µg/flacon	

Annexe technique

Dossier N° :24R011511

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence commande : 1510797081/21945159/1/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSG94	Plomb (Pb) (Barbotage) Plomb (Pb) Plomb (Pb)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSG95	Selenium (Se) (Barbotage) Sélénium (Se) Selenium (Se)		0.5		µg/l µg/flacon	
LSG97	Tellure (Te) (Barbotage) Tellure (Te) Tellure (Te)		0.2		µg/l µg/flacon	
LSG98	Thallium (Tl) (Barbotage) Thallium (Tl) Thallium (Tl)		0.5	25%	µg/l µg/flacon	
LSH02	Vanadium (V) (Barbotage) Vanadium Vanadium (V)		0.2	20%	µg/l µg/flacon	
LSH03	Zinc (Zn) (Barbotage) Zinc (Zn) Zinc (Zn)		5		µg/l µg/flacon	
LSH06	Antimoine (Sb) (Filtre)		0.25	19%	µg/Filtre	
LSH08	Arsenic (As) (Filtre)		0.25	25%	µg/Filtre	
LSH13	Cadmium (Cd) (Filtre)		0.1	30%	µg/Filtre	
LSH14	Chrome (Cr) (Filtre)		0.25	15%	µg/Filtre	
LSH15	Cobalt (Co) (Filtre)		0.1	20%	µg/Filtre	
LSH16	Cuivre (Cu) (Filtre)		1	20%	µg/Filtre	
LSH17	Etain (Sn) (Filtre)		0.25		µg/Filtre	
LSH19	Manganèse (Mn) (Filtre)		0.1	26%	µg/Filtre	
LSH21	Nickel (Ni) (Filtre)		1	16%	µg/Filtre	
LSH22	Plomb (Pb) (Filtre)		0.25	15%	µg/Filtre	
LSH23	Selenium (Se) (Filtre)		0.5		µg/Filtre	
LSH25	Tellure (Te) (Filtre)		0.25		µg/Filtre	
LSH26	Thallium (Tl) (Filtre)		0.1	10%	µg/Filtre	
LSH29	Vanadium (V) (Filtre)		0.1	10%	µg/Filtre	
LSH30	Zinc (Zn) (Filtre)		2.5		µg/Filtre	
LSH60	Mercure (Hg)	SFA / vapeurs froides (CV-AAS) [Minéralisation du filtre] - Méthode interne - NF EN 13211	0.1	25%	µg/Filtre	

Annexe technique

Dossier N° :24R011511

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-013775-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet : Référence Dossier : 351183010/1/BDC

Référence commande : 1510797081/21945159/1/1/1

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSH72	Acide chlorhydrique (HCl) /Chlorures sur barbotage Chlorures (Cl) solubles Acide chlorhydrique (HCl)	Chromatographie ionique - Conductimétrie [Traitement de la solution d'absorption] - NF EN 1911	0.2	25%	mg Cl/l µg/flacon	
LSH74	Acide fluorhydrique (HF) / Fluorures sur barbotage Fluorures Acide fluorhydrique (HF)	Potentiométrie (ESI) [Dosage par ionométrie] - NF ISO 15713 - NF CEN / TS 17340	0.1	21%	mg F/l µg/flacon	
LSL49	Poussière sur filtre supérieur à 50mm Masse de poussières non corrigée Correction appliquée Incertitude de la mesure ± Masse de poussières après correction	Gravimétrie [Température étuvage avant prélèvement 200°C Température étuvage après prélèvement 160°C] - NF X 44-052 - NF EN 13284-1	0.65		mg mg mg mg	
LSL4A	Quantité de poussières sur rinçage (pesée) Masse de poussières non corrigée Correction appliquée Incertitude de la mesure ± Masse de poussières après correction Masse poussières corrigée sur volume tot:		0.89		mg mg mg mg mg	
LSRAP	Ammonium (NH4) / Ammoniac (NH3) sur barbotage Ammonium Azote ammoniacal Ammoniac (NH3)		0.05	26%	mg NH4/l mg N/l µg NH3/flacon	
XXSJ8	Volume de rinçage	Gravimétrie -			ml	

Eurofins Analyses de l'Air
attn. Reports
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANKREICH

Person in charge Dr. M. Ambrosius
ASM Dr. M. Ambrosius

Report date 14.05.2024

Page 1/4

Analytical report AR-24-GF-017648-01

Sample Code 710-2024-13696001

¹Reference	Emission
	BV2AJ6111 Blanc - BV2AJ6111
¹Sample sender	Reports
Reception date time	08.05.2024
Transport by	Line Haul
¹Client Purchase order nr.	EUFR7700014314
¹Purchase order date	06.05.2024
¹Client sample code	24R011511-031
Number of containers	3
Reception temperature	room temperature
End analysis	14.05.2024

¹: This information was provided by the customer. Data provided by the customer may have an impact on the validity of the test results.

Test results
GFU01 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): emission, immission, air (°) (#)

Method EN 1948*, GLS DF 140:2022-11-09, GC-HRMS

2,3,7,8-TetraCDD	(not det.) < 0,00230	ng/sample
1,2,3,7,8-PentaCDD	(det.) < 0,00300	ng/sample
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	0.0187	ng/sample
	± 0.00560	ng/sample
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	0.0748	ng/sample
	± 0.0224	ng/sample
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	0.0312	ng/sample

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.

Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	± 0.00937	ng/sample
	0.686	ng/sample
	± 0.206	ng/sample
OctaCDD	0.517	ng/sample
	± 0.155	ng/sample
2,3,7,8-TetraCDF	(not det.) < 0,00400	ng/sample
1,2,3,7,8-PentaCDF	(not det.) < 0,00550	ng/sample
2,3,4,7,8-PentaCDF	(det.) < 0,00550	ng/sample
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	0.00592	ng/sample
	± 0.00178	ng/sample
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	0.0101	ng/sample
	± 0.00302	ng/sample
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	0.0150	ng/sample
	± 0.00450	ng/sample
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0.0449	ng/sample
	± 0.0135	ng/sample
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0.0129	ng/sample
	± 0.00388	ng/sample
OctaCDF	(det.) < 0,0400	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	0.0232	ng/sample
	± 0.00579	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (medium-bound)	0.0272	ng/sample
	± 0.00679	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	0.0312	ng/sample
	± 0.00780	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	0.0235	ng/sample
	± 0.00588	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (medium-bound)	0.0274	ng/sample
	± 0.00685	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	0.0313	ng/sample
	± 0.00782	ng/sample
RR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDF	79.6	%
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDF	95.1	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	121	%
RR 13C12-2,3,7,8-TetraCDD	90.7	%
RR 13C12-1,2,3,4-TetraCDD	100	%
RR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDD	82.1	%

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDE3317
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

RR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDD	91.1	%
RR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDD	92.2	%
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDD	100	%
RR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	79.7	%
RR 13C12-OctaCDD	83.0	%
RR 13C12-2,3,7,8-TetraCDF	85.5	%
RR 13C12-2,3,4,7,8-PentaCDF	82.0	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDF	77.5	%
RR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDF	80.7	%
RR 13C12-2,3,4,6,7,8-HexaCDF	88.8	%
RR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	66.6	%
RR 13C12-OctaCDF	85.3	%

GFTE2 TEQ PCDD/F acc. to NF X 43-551 (°) (#)

Method Internal, DF:110-6/120-5/130-3/140-5, Calculation
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (LAB REF 22)

0.0255	ng/sample
± 0.00637	ng/sample
0.0257	ng/sample
± 0.00642	ng/sample

I-TEQ (NATO/CCMS) (LAB REF 22)

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

Result +/- expanded measurement uncertainty (95%; k=2)

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification

not. det. = the compound is not detected in the range below the LOQ (limit of quantification)

det. = the compound is detected in the range below the LOQ

The recovery rates of the internal standards are within the limitations of EN 1948.

*The analysis was carried out corresponding to the sampling procedure and parameters according to DIN EN 1948-2:2006-06 (Clean-up), DIN EN 1948-3:2006-06 (PCDD/F), DIN EN 1948-4:2014-03 (PCB) and DIN CEN/TS 1948-5:2015-06 (long-term sampling). Additional information regarding the processing of the samples according to DIN EN 1948-3:2006-06 (PCDD/F) and DIN EN 1948-4:2014-03 (PCB) will be made available on request.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDE3317
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14629-01-00

Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the


Analytical Service Manager (Dr. Michael Ambrosius)

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM17
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

Eurofins Analyses de l'Air
attn. Reports
5 rue d'Otterswiller
67700 SAVERNE
FRANKREICH

Person in charge Dr. M. Ambrosius
ASM Dr. M. Ambrosius

Report date 16.05.2024

Page 1/4

Analytical report AR-24-GF-018088-01

Sample Code 710-2024-13696002

¹Reference	Emission
	BV2AJ6112 - BV2AJ6112
¹Sample sender	Reports
Reception date time	08.05.2024
Transport by	Line Haul
¹Client Purchase order nr.	EUFR7700014314
¹Purchase order date	06.05.2024
¹Client sample code	24R011511-032
Number of containers	5
Reception temperature	room temperature
End analysis	16.05.2024

¹: This information was provided by the customer. Data provided by the customer may have an impact on the validity of the test results.

Test results
GFU01 polychlorinated dibenzodioxins and -furans (17 PCDD/F): emission, immission, air (°) (#)

Method EN 1948*, GLS DF 140:2022-11-09, GC-HRMS

2,3,7,8-TetraCDD	(not det.) < 0,00230	ng/sample
1,2,3,7,8-PentaCDD	(det.) < 0,00300	ng/sample
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	(not det.) < 0,00600	ng/sample
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	(det.) < 0,00600	ng/sample
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	(not det.) < 0,00600	ng/sample
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	0.0221	ng/sample
	± 0.00663	ng/sample

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.

Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

OctaCDD	0.0476	ng/sample
	± 0.0143	ng/sample
2,3,7,8-TetraCDF	0.00477	ng/sample
	± 0.00143	ng/sample
1,2,3,7,8-PentaCDF	0.00662	ng/sample
	± 0.00199	ng/sample
2,3,4,7,8-PentaCDF	0.00963	ng/sample
	± 0.00289	ng/sample
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	0.0102	ng/sample
	± 0.00307	ng/sample
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	0.0113	ng/sample
	± 0.00338	ng/sample
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	(not det.) < 0,00500	ng/sample
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	0.0145	ng/sample
	± 0.00434	ng/sample
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	0.0421	ng/sample
	± 0.0126	ng/sample
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	0.00668	ng/sample
	± 0.00200	ng/sample
OctaCDF	(det.) < 0,0400	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	0.00788	ng/sample
	± 0.00197	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (medium-bound)	0.0117	ng/sample
	± 0.00292	ng/sample
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	0.0155	ng/sample
	± 0.00387	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (lower-bound)	0.00998	ng/sample
	± 0.00249	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (medium-bound)	0.0130	ng/sample
	± 0.00326	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (upper-bound)	0.0161	ng/sample
	± 0.00403	ng/sample
RR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDF	90.4	%
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDF	94.3	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	111	%
RR 13C12-2,3,7,8-TetraCDD	64.0	%
RR 13C12-1,2,3,4-TetraCDD	100	%
RR 13C12-1,2,3,7,8-PentaCDD	69.4	%

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the

RR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDD	73.2	%
RR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDD	74.9	%
RR 13C12-1,2,3,7,8,9-HexaCDD	100	%
RR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	71.7	%
RR 13C12-OctaCDD	75.3	%
RR 13C12-2,3,7,8-TetraCDF	61.2	%
RR 13C12-2,3,4,7,8-PentaCDF	68.1	%
RR 13C12-1,2,3,4,7,8-HexaCDF	69.0	%
RR 13C12-1,2,3,6,7,8-HexaCDF	73.2	%
RR 13C12-2,3,4,6,7,8-HexaCDF	71.2	%
RR 13C12-1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	62.5	%
RR 13C12-OctaCDF	75.9	%

GFTE2 TEQ PCDD/F acc. to NF X 43-551 (°) (#)

Method	Internal, DF:110-6/120-5/130-3/140-5, Calculation	
WHO(2005)-PCDD/F TEQ (LAB REF 22)	0.00969	ng/sample
	± 0.00242	ng/sample
I-TEQ (NATO/CCMS) (LAB REF 22)	0.0110	ng/sample
	± 0.00276	ng/sample

(°) = The test was performed at the laboratory site: Am Neuländer Gewerbepark 4

(#) = Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg) is accredited for this test.

Result +/- expanded measurement uncertainty (95%; k=2)

< - Concentration below the indicated limit of quantification (LOQ)

L.Q. = below limit of quantification

not. det. = the compound is not detected in the range below the LOQ (limit of quantification)

det. = the compound is detected in the range below the LOQ

The recovery rates of the internal standards are within the limitations of EN 1948.

*The analysis was carried out corresponding to the sampling procedure and parameters according to DIN EN 1948-2:2006-06 (Clean-up), DIN EN 1948-3:2006-06 (PCDD/F), DIN EN 1948-4:2014-03 (PCB) and DIN CEN/TS 1948-5:2015-06 (long-term sampling). Additional information regarding the processing of the samples according to DIN EN 1948-3:2006-06 (PCDD/F) and DIN EN 1948-4:2014-03 (PCB) will be made available on request.

The results of examination refer exclusively to the checked samples.
Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed.
Eurofins GfA Lab Service GmbH · Neuländer Kamp 1a · D-21079 Hamburg
Headquarters: Eurofins GfA Lab Service GmbH – Neuländer Kamp 1a D-21079 Hamburg
HRB 115907 AG Hamburg
General Managers: Dr. Felix Focke
VAT No.: DE275912372
Hypovereinsbank • Bank code: 207 300 17 • Account No.: 7000002400 • SWIFT-BIC: HYVEDEMM33
IBAN: DE12 2073 0017 7000 0024 00

Our General Terms & Conditions, available upon request and online at
<http://www.eurofins.de/lebensmittel/kontakt/avb.aspx>, shall apply.



Accredited testing Laboratory by DIN EN ISO/IEC
DAkkS according to

DIN EN ISO/IEC 17025:2018

The accreditation is valid only for the scope listed in
the annex of the



Analytical Services Manager, ASM (Dieter Stegemann)