

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 - JANVIER 2024 - MESURES SPÉCIFIQUES



Intervention du 24/01/2024

Latitude :
Longitude :

Lieu d'intervention : SITE DE L'INCINERATEUR
98800 NOUMEA

Numéro d'affaire : 21167022/1/1
Référence du rapport : 351182857.4.R
Rédigé le : 26/02/2024
Par : Rudy ANCKAERT

Ce document a été validé par son auteur.
Ce rapport contient 66 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:	11
3.1 . LISTE DES INSTALLATIONS CONTROLEES:	11
4 . DESCRIPTION ET CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT:	11
4.1 . INCINERATEUR:	11
4.1.1 . ACCOMPAGNEMENTS :	11
4.1.2 . DESCRIPTION :	11
4.1.3 . CONDITIONS DE MARCHE DURANT LES ESSAIS :	11
4.1.4 . EVENEMENTS PARTICULIERS DURANT LES ESSAIS :	12
5 . ECARTS AUX DOCUMENTS DE REFERENCE:	13
5.1 . INCINERATEUR - N°2:	13
6 . ANNEXE : METHODOLOGIE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	15
7 . ANNEXE : INCINERATEUR	18
7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :	18
7.2 . DESCRIPTION DU POINT DE MESURE:	19
7.3 . DEBIT :	21
7.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:	23
7.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:	24
7.6 . ANALYSE DE GAZ EN CONTINU:	41
7.7 . REPRESENTATION GRAPHIQUE DES ANALYSES DE GAZ EN CONTINU :	43
8 . ANNEXE : RAPPORT D'ANALYSES LABORATOIRE :	45

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 24/01/2024 09:36 et le 24/01/2024 10:36										
Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	8,07	0,183	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	10,5	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	124	2,29	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	9940	632	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Débit sec	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	9020 7390	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	9,23	8,01	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	12,8	0,652	-	% sur gaz sec	1650	135	-	kg/h	OUI
CO2	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	6,09	0,729	-	% sur gaz sec	1080	147	-	kg/h	OUI
1-2 Diaminoéthane	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
1-Butanol	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C4H10O sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
1-Propanol	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C3H8O sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Cyclohexylamine	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Diéthylamine	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Diisopropylamine	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Diméthylamine	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Ethanol	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C2H6O sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Ethylamine	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Isobutanol	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C4H10O sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
Isopropanol	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C3H8O sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Méthanol	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en CH4O sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Méthylamine	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Morpholine	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Isopropylamine	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C3H9N sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
tert-Butanol	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C4H10O sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
2-Butanol	AMINES - SOLVANT S POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 exprimé en C4H10O sur gaz secs à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
AMINES	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
SOLVANTS POLAIRES	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0	-	-	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	0	-	-	kg/h	NON
Aucune molécule recherchée n'a été détectée et quantifiée.										
Les méthodes d'analyses sont détaillées à la fin du rapport dans le rapport d'analyse.										
INSTALLATION : INCINERATEUR- Conduit : n°2 Date(s) de mesure : Entre le 24/01/2024 10:40 et le 24/01/2024 11:40 Synthèse des résultats de mesure - validité et COFRAC										
Vitesse	COHV 75 1/1	8,08	0,183	-	m/s	-	-	-	-	OUI
Vitesse à l'éjection	COHV 75 1/1	10,5	-	> 8	m/s	-	-	-	-	-
Température	COHV 75 1/1	124	2,29	-	°C	-	-	-	-	-
Débit humide	COHV 75 1/1	9950	633	-	Nm3/h	-	-	-	-	OUI
Débit sec	COHV 75 1/1	9020 6880	-	-	Nm3/h Nm3/h à 11 % O2	-	-	-	-	-
Teneur en vapeur d'eau	COHV 75 1/1	9,39	3,27	-	%	-	-	-	-	OUI
O2	COHV 75 1/1	13,4	0,656	-	% sur gaz sec	1720	138	-	kg/h	OUI
CO2	COHV 75 1/1	5,57	0,715	-	% sur gaz sec	986	141	-	kg/h	OUI

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
m-Xylène et p-Xylène	COHV 75 1/1	0,108	-	-	mg/Nm3 exprimé en C8H10 sur gaz secs à 11 % O2	0,745	-	-	g/h	NON
1,4-Dioxane	COHV 75 1/1	0,0927	-	-	mg/Nm3 exprimé en C4H8O2 sur gaz secs à 11 % O2	0,638	-	-	g/h	NON
Ethylbenzène	COHV 75 1/1	0,0202	-	-	mg/Nm3 exprimé en C8H10 sur gaz secs à 11 % O2	0,139	-	-	g/h	NON
o-Xylène	COHV 75 1/1	0,0251	-	-	mg/Nm3 exprimé en C8H10 sur gaz secs à 11 % O2	0,173	-	-	g/h	NON
Toluène	COHV 75 1/1	3,82	-	-	mg/Nm3 exprimé en C7H8 sur gaz secs à 11 % O2	0,0263	-	-	kg/h	NON
COHV	COHV 75 1/1	4,07	-	-	mg/Nm3 sur gaz sec à 11 % O2	0,0280	-	-	kg/h	NON

Paramètres	Essai	Mesure				Flux				COFRAC
		Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	Valeur	Incertitude absolue	VLE	Unité	
liste des molécules recherchées concernant les COHV et BTEX :										
Benzène, Toluène, Ethylbenzène, m-/p-Xylène, o-Xylène, Styrène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,3,5-Triméthylbenzène, n-Propylbenzène, Isopropylbenzène, n-Butylbenzène, sec-Butylbenzène, tert-Butylbenzène, p-isopropyltoluène, Dichlorométhane, Chlorure de vinyle, 1,1-Dichloroéthène, trans 1,2-Dichloroéthène, cis 1,2-dichloroéthène, Chloroforme, Tétrachlorométhane, Bromométhane, 1,1-Dichloroéthane, 1,2-Dichloroéthane, 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, 1,1,1,2-Tétrachloroéthane, Trichloroéthylène, Tétrachloroéthylène, 2,2-Dichloropropane, 1,2-Dichloropropane, 1,3-Dichloropropane, 1,1-Dichloropropène, cis 1,3-Dichloropropène, trans 1,3-Dichloropropène, Bromochlorométhane, Chlorométhane, Dibromométhane, 1,2-Dibromoéthane, Bromoforme, Bromodichlorométhane, Dibromochlorométhane, 1,2-Dibromo-3-chloropropane, Bromobenzène, Chlorobenzène, 1,2-Dichlorobenzène, 1,3-Dichlorobenzène, 1,4-Dichlorobenzène, 1,2,3-Trichlorobenzène, 1,3,5-Trichlorobenzène, 1,2,4-Trichlorobenzène, 2-Chlorotoluène, Hexachlorobutadiène, 4-Chlorotoluène, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 2-Ethyltoluène, 3+4-Ethyltoluène, Biphényle, Hexane, 1,3-Butadiène, Methyl terbutyl ether (MTBE), Trichlorofluorométhane (Fréon 11), 1,4-dioxane, Limonène, Tétrahydrofurane (THF), Dichlorodifluorométhane, Alpha-pinène, Méthyle acrylate, Méthacrylate de méthyle, Acétate de 2-methoxypropyle, Isopropyl ether (Diisopropyl ether), 1,1,2,2-Tétrachloroéthane, Epichlorhydrine, alpha méthylstyrène, Chlorure de benzyle, Naphtalène.										
Parmi ces molécules, seules les molécules suivantes ont été détectées et semi-quantifiées : Toluène, 1,4-dioxane, Ethylbenzène, m- et p- xylène, o-xylène.										
Les méthodes d'analyses sont détaillées à la fin du rapport dans le rapport d'analyse.										

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 :
24/01 de 08h00 à 14h02

Déchets : DASRI, Phytosanitaire, Souillés chimique
2.3t traitées

Intitulé	Valeur	Unité	Commentaires
Injection Charbon actif	11	kg/h	le 24 janvier
Injection Chaux	32	kg/h	le 24 janvier

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					
Méthode interne adaptée de XP CEN/TS 13649	o-Xylène	COHV 75 1/1	Le résultat de la zone de validation est supérieur à 5 % de la quantité totale piégée. (5,4%)	Sans objet	Sans objet
Méthode interne adaptée de XP CEN/TS 13649	Ethylbenzène	COHV 75 1/1	Le résultat de la zone de validation est supérieur à 5 % de la quantité totale piégée. (6,8%)	Sans objet	Sans objet
Méthode interne adaptée de XP CEN/TS 13649	Toluène	COHV 75 1/1	Le résultat de la zone de validation est supérieur à 5 % de la quantité totale piégée. (99,6%)	Sans objet	Sans objet
Méthode interne adaptée de XP CEN/TS 13649	1,4-Dioxane	COHV 75 1/1	Le résultat de la zone de validation est supérieur à 5 % de la quantité totale piégée. (14,7%)	Sans objet	Sans objet

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	-
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...	-	-
O2	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.
CO2	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.
m-Xylène et p-Xylène, 1,4-Dioxane, 1-2 Diaminoéthane, 1-Butanol, 1-Propanol, Cyclohexylamine, Diéthylamine, Diisopropylamine, Diméthylamine, Ethanol, Ethylamine, Ethylbenzène, Isobutanol,	Prélèvement de la phase gazeuse dans une solution d'absorption ou support spécifique et dosage en laboratoire d'analyses.	-	-

Paramètres mesurés	Méthodes et appareillages	Normes de référence	Gamme de mesure et/ou domaine d'application
Isopropanol, Méthanol, Méthylamine, Morpholine, o- Xylène, Toluène, Isopropylamine, tert- Butanol, 2-Butanol			

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 résultats des paramètres mesurés en continu sont systématiquement corrigés des dérives éventuelles de l'analyseur.

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.

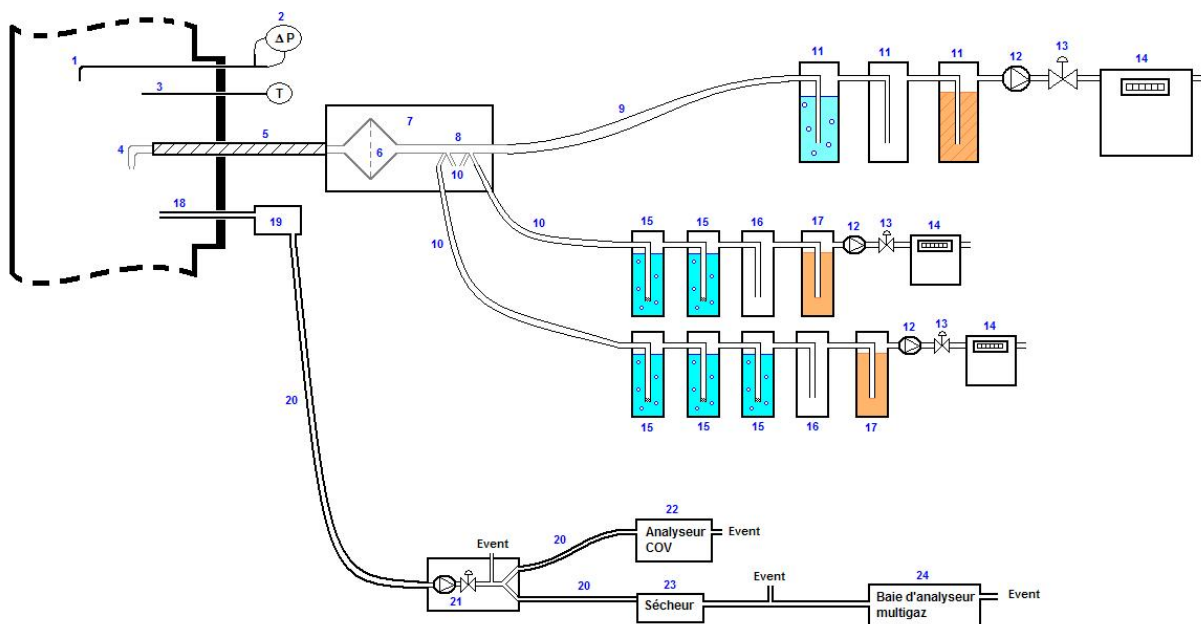
Les limites de quantification (Lq) de prélèvement de chaque paramètre manuel sont calculées à partir des limites de quantification analytique du laboratoire et des caractéristiques (volume pompé, humidité, correction au taux d'oxygène, etc...) réelles pour chaque essai.

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'analyseur multigaz

7 . ANNEXE : INCINERATEUR

7.1 . DESCRIPTION DES CONDITIONS DE REALISATION DE MESURE :

Cas des composés sous forme gazeuse :

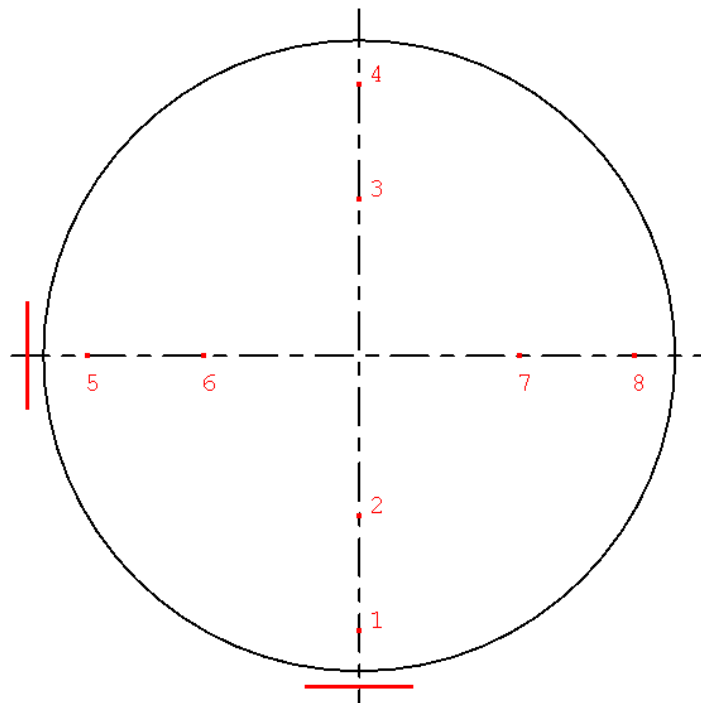
Dans le cas des composés gazeux, la stratégie d'échantillonnage dépend de l'homogénéité des effluents.

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 m²)	entre 2 et 5 m²
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 - AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		24/01/2024 09:36	
		24/01/2024 10:36	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1004,1	
Température moyenne des gaz (°C)		124	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,63	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,04	7,98	
2	3,83	7,77	
3	3,66	7,59	
4	4,37	8,30	
5	3,76	7,70	
6	4,25	8,18	
7	4,48	8,40	
8	4,71	8,61	
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	8,07	0,183
Débit	Nm³/h sur gaz humides	9940	632
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9020	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	7390	-

Débit - COHV 75 1/1			
INCINERATEUR / n°2			
Date / Heure		24/01/2024 10:40	
		24/01/2024 11:40	
Durée de l'essai (min)		60	
Pression atmosphérique (hPa)		1004,1	
Température moyenne des gaz (°C)		124	
Pression statique dans le conduit (daPa)		-2,63	
N° du point de prélèvement	Pression dynamique (daPa)	Vitesse (m/s)	
1	4,04	7,99	
2	3,83	7,78	
3	3,66	7,60	
4	4,37	8,31	
5	3,76	7,71	
6	4,25	8,19	
7	4,48	8,41	
8	4,71	8,62	
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	8,08	0,183
Débit	Nm³/h sur gaz humides	9950	633
Débit	Nm3/h sur gaz secs	9020	-
Débit	Nm3/h sur gaz secs à 11 % O2	6880	-

7.4 . TENEUR EN VAPEUR D'EAU:

n°2

Essai	Date / Heure	Méthode utilisée	Teneur en vapeur d'eau (%)
AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	24/01/2024 09:36 24/01/2024 10:36	Absorption / condensation	9,23
COHV 75 1/1	24/01/2024 10:40 24/01/2024 11:40	Absorption / condensation	9,39

Détail de la détermination en vapeur d'eau		
Masse d'eau recueillie (g)	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	3,20
Volume de gaz sec prélevé (Nm ³)	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0,0392
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 - Conforme
Masse d'eau recueillie (g)	COHV 75 1/1	8,00
Volume de gaz sec prélevé (Nm ³)	COHV 75 1/1	0,0961
Test d'étanchéité Amont prélèvement (%)	COHV 75 1/1	0 - Conforme

7.5 . PRELEVEMENTS MANUELS:

Tableau de correspondance des références échantillons

Référence échantillon	Support	Blanc	Essai	Date / Heure	Polluants effectués
INCINERATEUR / n°2					
BV1BI4954	Tube de gel de silice	NON	AMINE S - SOLVA NTS POLAIR ES 1/1	24/01/2024 09:36 24/01/2024 10:36	1-2 Diaminoéthane, Cyclohexylamine, Diéthylamine, Diisopropylamine, Diméthylamine, Ethylamine, Méthylamine, Morpholine, Isopropylamine
BV1BI4955	Tube de gel de silice	NON	AMINE S - SOLVA NTS POLAIR ES 1/1	24/01/2024 09:36 24/01/2024 10:36	1-Butanol, 1-Propanol, Ethanol, Isobutanol, Isopropanol, Méthanol, tert-Butanol, 2-Butanol
BV1BI4957	Tube de charbon actif	NON	COHV 75 1/1	24/01/2024 10:40 24/01/2024 11:40	m-Xylène et p-Xylène, 1,4-Dioxane, Ethylbenzène, o-Xylène, Toluène

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

Prélèvements manuels - Généralités		
INCINERATEUR / n°2 AMINES, SOLVANTS POLAIRES,		
Date / Heure Durée	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	24/01/2024 09:36 24/01/2024 10:36 60 min
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : 1-Butanol, 1-Propanol, Ethanol, Isobutanol, Isopropanol, Méthanol, tert-Butanol, 2-Butanol Amont prélèvement (%)	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 - Conforme
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : 1-2 Diaminoéthane, Cyclohexylamine, Diéthylamine, Diisopropylamine, Diméthylamine, Ethylamine, Méthylamine, Morpholine, Isopropylamine Amont prélèvement (%)	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 - Conforme
Volume total prélevé (Nm³ sec)	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0,0952
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : Diéthylamine, Diisopropylamine, Diméthylamine, Ethylamine, 1-2 Diaminoéthane, Méthylamine, Morpholine, Cyclohexylamine, Isopropylamine	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0,0560
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : Méthanol, Ethanol, tert- Butanol, Isopropanol, Isobutanol, 1-Propanol, 1- Butanol, 2-Butanol	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0,0392

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1-2 Diaminoéthane exprimé en N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,0549)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2		
1-Butanol exprimé en C4H10O		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,312)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1-Propanol exprimé en C3H8O		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,312)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Cyclohexylamine exprimé en N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,0166)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Diéthylamine exprimé en N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,0225)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Diisopropylamine exprimé en N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,0163)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Diméthylamine exprimé en N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,0366)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Ethanol exprimé en C2H6O		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,312)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Ethylamine exprimé en N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,0366)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Isobutanol exprimé en C4H10O		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,312)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Isopropanol exprimé en C3H8O		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,312)
<i>Flux</i>		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Méthanol exprimé en CH4O		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,312)
<i>Flux</i>		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Méthylamine exprimé en N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,0531)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Morpholine exprimé en N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,0189)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Isopropylamine exprimé en C3H9N		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,118)
<i>Flux</i>		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 tert-Butanol exprimé en C4H10O		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,312)
<i>Flux</i>		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 2-Butanol exprimé en C4H10O		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	0 (Lq : 0,312)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h)	0

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 SOLVANTS POLAIRES 1-Butanol;1-Propanol;Ethanol;Isobutanol;Isopropanol;Méthanol;tert-Butanol;2-Butanol⁽³⁾		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 ⁽⁴⁾	0
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 ⁽⁴⁾	0 (Lq : 2,49)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h) ⁽⁴⁾	0

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 AMINES 1-2 Diaminoéthane;Cyclohexylamine;Diéthylamine;Diisopropylamine;Diméthylamine;Ethylamine;Méthylamine;Morpholine;Isopropylamine⁽³⁾		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 ⁽⁴⁾	0
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 ⁽⁴⁾	0 (Lq : 0,373)
Flux		
Mesure	AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1 (kg/h) ⁽⁴⁾	0

⁽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 COHV,		
Date / Heure Durée	COHV 75 1/1	24/01/2024 10:40 24/01/2024 11:40 60 min
Test d'étanchéité pour les polluants gazeux : m-Xylène et p-Xylène, 1,4-Dioxane, Ethylbenzène, o-Xylène, Toluène Amont prélèvement (%)	COHV 75 1/1	0 - Conforme
Volume total prélevé (Nm³ sec)	COHV 75 1/1	0,0961
Volume prélevé en dérivation (Nm³ sec) pour les polluants gazeux : 1,4-Dioxane, Toluène, m-Xylène et p-Xylène, Ethylbenzène, o-Xylène	COHV 75 1/1	0,0961

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 m-Xylène et p-Xylène exprimé en C8H10		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	COHV 75 1/1	0,0826
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	COHV 75 1/1	0,108 (Lq : 0,0109)
<i>Flux</i>		
Mesure	COHV 75 1/1 (g/h)	0,745
Validité de la mesure		
Ratio zone de validation / somme des deux zones (%)	COHV 75 1/1	2,52 - Conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 1,4-Dioxane exprimé en C4H8O2		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	COHV 75 1/1	0,0708
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	COHV 75 1/1	0,0927 (Lq : 0,0546)
<i>Flux</i>		
Mesure	COHV 75 1/1 (g/h)	0,638
Validité de la mesure		
Ratio zone de validation / somme des deux zones (%)	COHV 75 1/1	14,7 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Ethylbenzène exprimé en C8H10		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	COHV 75 1/1	0,0154
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	COHV 75 1/1	0,0202 (Lq : 0,00546)
<i>Flux</i>		
Mesure	COHV 75 1/1 (g/h)	0,139
Validité de la mesure		
Ratio zone de validation / somme des deux zones (%)	COHV 75 1/1	6,76 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 o-Xylène exprimé en C8H10		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	COHV 75 1/1	0,0192
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	COHV 75 1/1	0,0251 (Lq : 0,00546)
Flux		
Mesure	COHV 75 1/1 (g/h)	0,173
Validité de la mesure		
Ratio zone de validation / somme des deux zones (%)	COHV 75 1/1	5,43 - Non conforme

Prélèvements manuels - Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 Toluène exprimé en C7H8		
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	COHV 75 1/1	2,92
Concentration gazeuse en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	COHV 75 1/1	3,82 (Lq : 0,00273)
Flux		
Mesure	COHV 75 1/1 (kg/h)	0,0263
Validité de la mesure		
Ratio zone de validation / somme des deux zones (%)	COHV 75 1/1	99,6 - Non conforme

Prélèvements manuels – Somme de polluants – Résultats de mesures		
INCINERATEUR / n°2 COHV m-Xylène et p-Xylène;1,4-Dioxane;Ethylbenzène;o-Xylène;Toluène ⁽³⁾		
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec		
Mesure	COHV 75 1/1	3,10
Concentration Totale en mg/Nm3 exprimé en sec à 11 % O2		
Mesure	COHV 75 1/1	4,07 (Lq : 0,0791)
Flux		
Mesure	COHV 75 1/1 (kg/h)	0,0280

⁽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.

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 : 0,01 % Gain : 20,91 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,24 % Gain : 20,46 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	24/01/2024 09:36 24/01/2024 10:36	-2.2 % OUI	12,8 (Lq : 0.8)	0,652	% exprimé en O2 sur gaz sec
AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	24/01/2024 09:36 24/01/2024 10:36	-2.2 % OUI	1650	135	kg/h

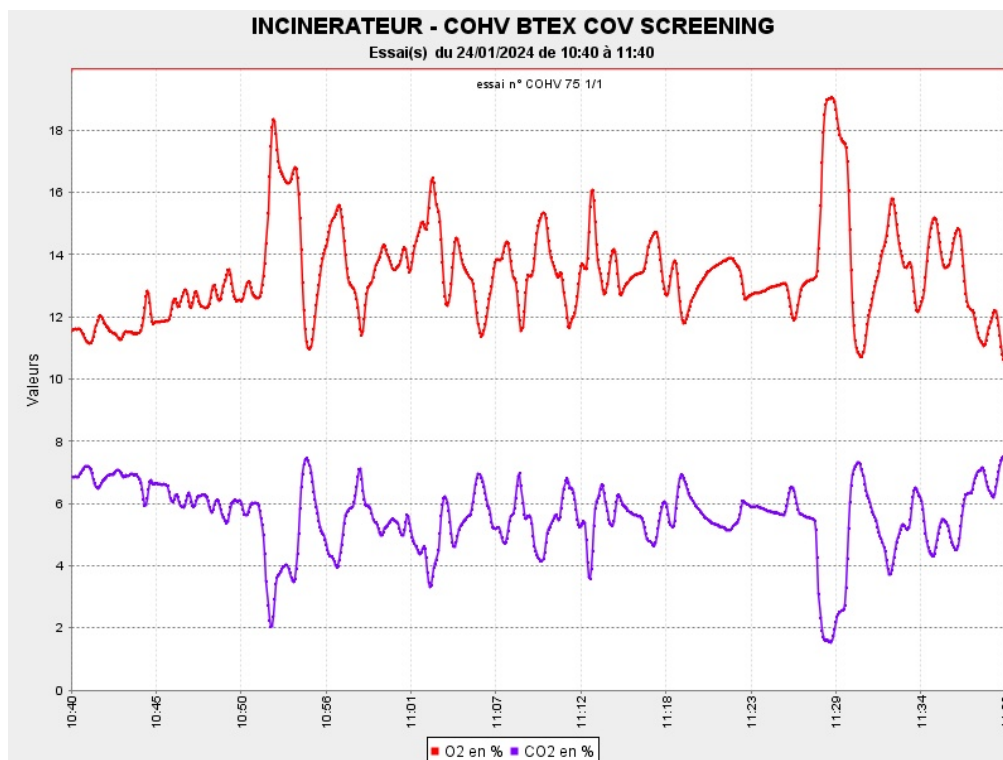
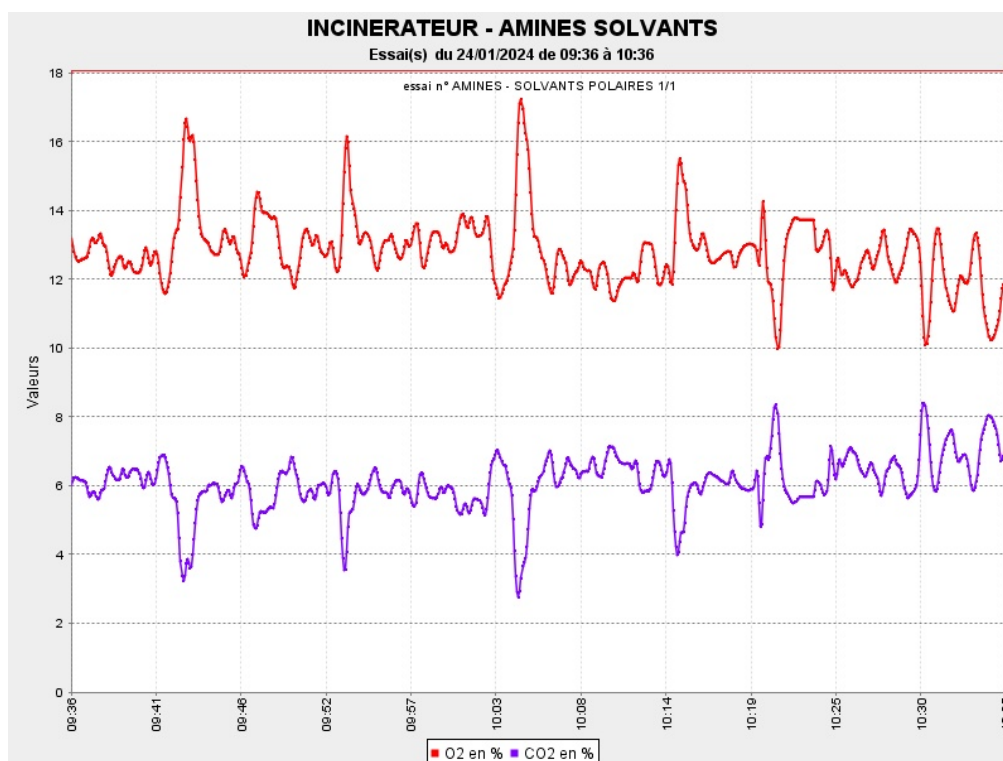
CO2					
Repère de l'installation contrôlée		INCINERATEUR / n°2			
Gammes de mesure		0-20 %			
Concentration du gaz étalon		18,23 % (+/- 2 %)			
Relevé d'ajustage initial		Zéro : 0,02 % Gain : 18,22 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,04 % Gain : 18,87 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	24/01/2024 09:36 24/01/2024 10:36	3.6 % OUI	6,09 (Lq : 0.2)	0,729	% exprimé en CO2 sur gaz sec
AMINES - SOLVANTS POLAIRES 1/1	24/01/2024 09:36 24/01/2024 10:36	3.6 % OUI	1080	147	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 : 0,01 % Gain : 20,91 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : -0,24 % Gain : 20,46 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
COHV 75 1/1	24/01/2024 10:40 24/01/2024 11:40	-2.2 % OUI	13,4 (Lq : 0.8)	0,656	% exprimé en O2 sur gaz sec
COHV 75 1/1	24/01/2024 10:40 24/01/2024 11:40	-2.2 % OUI	1720	138	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 : 0,02 % Gain : 18,22 %			
Relevé d'ajustage final		Zéro : 0,04 % Gain : 18,87 %			
Vérification de la ligne de prélèvement		Conforme			
Essai	Date / Heure	Dérive conformité	Valeur	Incertitude absolue	Unité
COHV 75 1/1	24/01/2024 10:40 24/01/2024 11:40	3.6 % OUI	5,57 (Lq : 0.2)	0,715	% exprimé en CO2 sur gaz sec
COHV 75 1/1	24/01/2024 10:40 24/01/2024 11:40	3.6 % OUI	986	141	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° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

Coordinateur de Projets Clients : Marjorie Grimault / MarjorieGrimault@eurofins.com / +33 6 47 65 67 63

N° Ech	Matrice		Référence échantillon
001	Air Emission	(AIE)	BV1BI4957
002	Air Emission	(AIE)	BV1BI4955
003	Air Emission	(AIE)	BV1BI4954

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
BV1BI4957
AIE

24/01/2024

15/02/2024

002
BV1BI4955
AIE

24/01/2024

15/02/2024

003
BV1BI4954
AIE

24/01/2024

15/02/2024

Préparation Physico-Chimique

N800G : **Désorption chimique**
tube gel de silice (Amines)

Fait

LS8RE : **Désorption d'un tube de
charbon actif (400/200)**

Fait

Solvants polaires

LSB75 : **Désorption du Tube Gel
de Silice**

Fait

LSRF3 : **1-Propanol**

1-Propanol µg/tube

ND, <5.00

1-Propanol (2) µg/tube

ND, <5.00

LK06P : **1-Butanol**

Butanol µg/tube

<5.00

Butanol-1 (2) µg/tube

<5.00

LSREZ : **2-Butanol**

2-Butanol µg/tube

<5.00

2-Butanol (2) µg/tube

<5.00

LSRF2 : **Méthanol**

Méthanol µg/tube

ND, <5.00

Méthanol (2) µg/tube

ND, <5.00

LSRF0 : **Ethanol**

Ethanol µg/tube

ND, <5.00

Ethanol (2) µg/tube

ND, <5.00

LSRF4 : **ter-Butanol**

Ter-Butanol µg/tube

<5.00

ter-Butanol (2) µg/tube

<5.00

LSRF1 : **Isobutanol**

Isobutanol µg/tube

<5.00

Isobutanol (2) µg/tube

<5.00

LSRF5 : **2-Propanol**

Propanol-2 (isopropanol) µg/tube

ND, <5.00

Propanol-2 (isopropanol) (2) µg/tube

ND, <5.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
BV1BI4957
AIE

24/01/2024

15/02/2024

002
BV1BI4955
AIE

24/01/2024

15/02/2024

003
BV1BI4954
AIE

24/01/2024

15/02/2024

Composés Volatils

LSA70 : Benzène

Benzène µg/tube ND, <0.200

Benzène (2) µg/tube ND, <0.200

LSAB0 : Toluène

Toluène µg/tube 1.19

Toluène (2) µg/tube 0.279

LSA80 : Ethylbenzène

Ethylbenzène µg/tube 1.38

Ethylbenzène (2) µg/tube ND, <0.200

LSA90 : m-/p-Xylène

m+p-Xylène µg/tube 7.74

m+p-Xylène (2) µg/tube ND, <0.400

LSAA0 : o-Xylène

o-Xylène µg/tube 1.74

o-Xylène (2) µg/tube ND, <0.200

LSRDP : Styrène

Styrène µg/tube ND, <2.00

Styrène (2) µg/tube ND, <2.00

LSRCR : 1,2,4-Triméthylbenzène

1,2,4-Triméthylbenzène µg/tube <2.00

1,2,4-Triméthylbenzène (2) µg/tube <2.00

LSRCT : 1,3,5-Triméthylbenzène

1,3,5-Triméthylbenzène µg/tube <2.00

1,3,5-Triméthylbenzène (2) µg/tube <2.00

LSRD0 : n-Propylbenzène

n-Propylbenzène µg/tube <2.00

n-Propylbenzène (2) µg/tube <2.00

LSRCY : Isopropylbenzène

Isopropylbenzène (cumène) µg/tube <2.00

Isopropylbenzène (2) µg/tube <2.00

LSRCZ : n-Butylbenzène

n-Butylbenzène µg/tube <2.00

n-Butylbenzène (2) µg/tube <2.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
BV1BI4957
AIE

24/01/2024

15/02/2024

002
BV1BI4955
AIE

24/01/2024

15/02/2024

003
BV1BI4954
AIE

24/01/2024

15/02/2024

Composés Volatils

LSRD1 : sec-Butylbenzène

sec-Butylbenzène µg/tube <2.00

sec-Butylbenzène (2) µg/tube <2.00

LSRD2 : tert-Butylbenzène

tert-Butylbenzène µg/tube <2.00

tert-Butylbenzène (2) µg/tube <2.00

LSRC5 : p-isopropyltoluène

p-Isopropyltoluène µg/tube <2.00

p-Isopropyltoluène (2) µg/tube <2.00

LSAU0 : Dichlorométhane

Dichlorométhane µg/tube ND, <0.200

Dichlorométhane (2) µg/tube ND, <0.200

LSAL1 : Chlorure de vinyle

Chlorure de vinyle µg/tube ND, <2.00

Chlorure de Vinyl (2) µg/tube ND, <2.00

LSAI0 : 1,1-Dichloroéthène

1,1-Dichloroéthylène µg/tube ND, <0.200

1,1-Dichloroethene (2) µg/tube ND, <0.200

LSAJ0 : trans 1,2-Dichloroéthène

Trans-1,2-dichloroéthylène µg/tube <0.200

Trans-1,2-dichloroéthylène (2) µg/tube <0.200

LSAK0 : cis 1,2-dichloroéthène

cis 1,2-Dichloroéthylène µg/tube <0.200

cis 1,2-Dichloroéthylène (2) µg/tube <0.200

LSAL0 : Chloroforme

Chloroforme µg/tube ND, <0.200

Chloroforme (2) µg/tube ND, <0.200

LSAS1 : Tétrachlorométhane

Tétrachlorométhane µg/tube ND, <0.200

Tétrachlorométhane (2) µg/tube ND, <0.200

LSQA2 : Bromométhane

Bromométhane µg/tube <1.0

Bromométhane (zone 2) µg/tube <1.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162
N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01
Référence Dossier :
Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

Version du : 19/02/2024
Date de réception technique : 13/02/2024
Première date de réception physique : 13/02/2024

N° Echantillon	001	002	003	
Référence client :	BV1BI4957	BV1BI4955	BV1BI4954	
Matrice :	AIE	AIE	AIE	
Date de prélèvement :	24/01/2024	24/01/2024	24/01/2024	
Date de début d'analyse :	15/02/2024	15/02/2024	15/02/2024	

Composés Volatils

LSAH0 : 1,1-Dichloroéthane					
1,1-Dichloroéthane	µg/tube	<0.200			
1,1-Dichloroéthane (2)	µg/tube	<0.200			
LSAP1 : 1,2-Dichloroéthane					
1,2-Dichloroéthane	µg/tube	ND, <0.200			
1,2-dichloroéthane (2)	µg/tube	ND, <0.200			
LSAG0 : 1,1,1-Trichloroéthane					
1,1,1-trichloroéthane (2)	µg/tube	<0.200			
1,1,1-Trichloroéthane	µg/tube	<0.200			
LSAS0 : 1,1,2-Trichloroéthane					
1,1,2-Trichloroéthane	µg/tube	ND, <0.200			
1,1,2-Trichloroéthane (2)	µg/tube	ND, <0.200			
LSRD5 : 1,1,1,2-Tétrachloroéthane					
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	µg/tube	<2.00			
1,1,1,2-Tétrachloroéthane (2)	µg/tube	<2.00			
LSAR1 : Trichloroéthylène					
Trichloroéthylène	µg/tube	ND, <0.200			
Trichloroéthylène (2)	µg/tube	ND, <0.200			
LSAQ1 : Tétrachloroéthylène					
Tétrachloroéthylène	µg/tube	ND, <0.200			
Tétrachloroéthylène (2)	µg/tube	ND, <0.200			
LSRCN : 2,2-Dichloropropane					
2,2-Dichloropropane	µg/tube	<2.00			
2,2-Dichloropropane (2)	µg/tube	<2.00			
LSRCM : 1,2-Dichloropropane					
1,2-Dichloropropane	µg/tube	<2.00			
1,2-Dichloropropane (2)	µg/tube	<2.00			
LSRDN : 1,3-Dichloropropane					
1,3-Dichloropropane	µg/tube	<2.00			
1,3-Dichloropropane (2)	µg/tube	<2.00			
LSRCD : 1,1-Dichloropropène					
1,1-Dichloropropène	µg/tube	<2.00			
1,1-Dichloropropène (2)	µg/tube	<2.00			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

Version du : 19/02/2024

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

N° Echantillon	001	002	003	
Référence client :	BV1BI4957	BV1BI4955	BV1BI4954	
Matrice :	AIE	AIE	AIE	
Date de prélèvement :	24/01/2024	24/01/2024	24/01/2024	
Date de début d'analyse :	15/02/2024	15/02/2024	15/02/2024	

Composés Volatils

LS26P : cis 1,3-Dichloropropène					
cis 1,3-Dichloropropène	µg/tube	<2.00			
cis 1,3-Dichloropropène (2)	µg/tube	<2.00			
LSRCQ : trans1,3-Dichloropropène					
trans 1,3-Dichloropropène (2)	µg/tube	<2.00			
trans 1,3-Dichloropropène	µg/tube	<2.00			
LSAV0 : Bromochlorométhane					
Bromochlorométhane	µg/tube	<0.200			
Bromochlorométhane (2)	µg/tube	<0.200			
LSTFF : Chlorométhane					
Chlorométhane	µg/tube	ND, <10.0			
Chlorométhane (2)	µg/tube	ND, <10.0			
LSAT0 : Dibromométhane					
Dibromométhane	µg/tube	<0.200			
Dibromométhane (2)	µg/tube	<0.200			
LSAN1 : 1,2-Dibromoéthane					
1,2-Dibromoéthane	µg/tube	<0.200			
1,2-Dibromoéthane (2)	µg/tube	<0.200			
LSAR0 : Bromoforme					
Bromoforme (tribromométhane)	µg/tube	<0.200			
Bromoforme (tribromométhane) (2)	µg/tube	<0.200			
LSAW0 : Bromodichlorométhane					
Bromodichlorométhane	µg/tube	<0.200			
Bromodichlorométhane (2)	µg/tube	<0.200			
LSAM0 : Dibromochlorométhane					
Dibromochlorométhane	µg/tube	<0.200			
Dibromochlorométhane (2)	µg/tube	<0.200			
LSRCP : 1,2-Dibromo-3-chloropropane					
1,2-Dibromo-3-chloropropane	µg/tube	<2.00			
1,2-Dibromo-3-chloropropane (2)	µg/tube	<2.00			
LSRCW : Bromobenzène					
Bromobenzène	µg/tube	<2.00			
Bromobenzène (2)	µg/tube	<2.00			

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
BV1BI4957
AIE

24/01/2024

15/02/2024

002
BV1BI4955
AIE

24/01/2024

15/02/2024

003
BV1BI4954
AIE

24/01/2024

15/02/2024

Composés Volatils

LSRCX : Chlorobenzène

Chlorobenzène µg/tube ND, <2.00

Chlorobenzène (2) µg/tube ND, <2.00

LSRCS : 1,2-Dichlorobenzène

1,2-Dichlorobenzène µg/tube ND, <2.00

1,2-Dichlorobenzène (2) µg/tube ND, <2.00

LSRCU : 1,3-Dichlorobenzène

1,3-Dichlorobenzène µg/tube ND, <2.00

1,3-Dichlorobenzène (2) µg/tube ND, <2.00

LSRCV : 1,4-Dichlorobenzène

1,4-Dichlorobenzène µg/tube <2.00

1,4-Dichlorobenzène (2) µg/tube <2.00

LSRCE : 1,2,3-Trichlorobenzène

1,2,3-Trichlorobenzène µg/tube <2.00

1,2,3-Trichlorobenzène (2) µg/tube <2.00

LSRDQ : 1,3,5-Trichlorobenzène

1,3,5-Trichlorobenzène µg/tube <2.00

1,3,5-Trichlorobenzène (2) µg/tube <2.00

LSRCF : 1,2,4-Trichlorobenzène

1,2,4-Trichlorobenzène µg/tube <2.00

1,2,4-Trichlorobenzène (2) µg/tube <2.00

LSRBY : 2-Chlorotoluène

2-Chlorotoluène µg/tube <2.00

2-Chlorotoluène (2) µg/tube <2.00

LSRD3 : Hexachlorobutadiène

Hexachloro-1,3-butadiène µg/tube <2.00

Hexachloro-1,3-butadiène (2) µg/tube <2.00

LSRC4 : 4-Chlorotoluène

4-Chlorotoluène µg/tube <2.00

4-Chlorotoluène (2) µg/tube <2.00

LK06Q : 1,2,3-Triméthylbenzène

1,2,3-Triméthylbenzène µg/tube ND, <2.00

1,2,3-Triméthylbenzène (2) µg/tube ND, <2.00

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001	002	003
BV1BI4957	BV1BI4955	BV1BI4954
AIE	AIE	AIE
24/01/2024	24/01/2024	24/01/2024
15/02/2024	15/02/2024	15/02/2024

Composés Volatils

LK06R : 1,2,4-Triméthylbenzène

1,2,4-Triméthylbenzène µg/tube <5.00

1,2,4-Triméthylbenzène (2) µg/tube <5.00

LK06S : 2-Ethyltoluène

2-ethyltoluène µg/tube <2.00

2-Ethyltoluène (2) µg/tube <2.00

LK06T : 3+4-Ethyltoluène

3+4 ethyltoluène µg/tube <4.00

3+4 ethyltoluène (2) µg/tube <4.00

LSIDT : Biphényl sur TCA

Biphényl µg/tube ND, <2.0

Biphényl (2) µg/tube ND, <2.0

Alcanes

LSG3L : Hexane

Hexane µg/tube ND, <2.0

Hexane (2) µg/tube ND, <2.0

Alcènes

LS6XE : 1,3-Butadiène

1,3-Butadiène µg/tube ND, <4.0

1,3-Butadiène (2) µg/tube ND, <4.0

Amines

N800Y : Cyclohexylamine

Cyclohexylamine µg/tube ND, <2.7

Cyclohexylamine (2) µg/tube ND, <2.7

N8013 : Diéthylamine DEA

Diéthylamine µg/tube <2.7

Diéthylamine (2) µg/tube <2.7

N801F : Diisopropylamine

Diisopropylamine µg/tube ND, <2.7

Diisopropylamine (2) µg/tube ND, <2.7

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001	002	003
BV1BI4957	BV1BI4955	BV1BI4954
AIE	AIE	AIE
24/01/2024	24/01/2024	24/01/2024
15/02/2024	15/02/2024	15/02/2024

Amines

N8012 : Diméthylamine

Diméthylamine µg/tube <2.7

Diméthylamine (2) µg/tube <2.7

N8014 : Ethylamine

Ethylamine µg/tube <2.7

Ethylamine (2) µg/tube <2.7

N800Z : Ethylènediamine

Ethylènediamine µg/tube ND, <2.7

Ethylènediamine (2) µg/tube ND, <2.7

N801D : Isopropylamine

Isopropylamine µg/tube <2.7

Isopropylamine (2) µg/tube <2.7

N8011 : Méthylamine

Méthylamine µg/tube <2.7

Méthylamine (2) µg/tube <2.7

N8010 : Morpholine

Morpholine µg/tube ND, <2.7

Morpholine (2) µg/tube ND, <2.7

Composés Volatils

N80AC : Methyl terbutyl ether (MTBE)

MTBE µg/tube <2.0

MTBE (2) µg/tube <2.0

LS0CW : Trichlorofluorométhane (Fréon 11)

Trichlorofluorométhane µg/tube <5.00

Trichlorofluorométhane (2) µg/tube <5.00

LSDTA : 1,4-dioxane

1,4-Dioxane µg/tube 5.8

1,4-Dioxane (2) µg/tube ND, <2.0

LSDTB : Limonène

Limonène µg/tube <2.0

Limonène (2) µg/tube <2.0

LS6XF : Tétrahydrofurane (THF)

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001	002	003
BV1BI4957	BV1BI4955	BV1BI4954
AIE	AIE	AIE
24/01/2024	24/01/2024	24/01/2024
15/02/2024	15/02/2024	15/02/2024

Composés Volatils

LS6XF : Tétrahydrofurane (THF)

Tétrahydrofurane µg/tube ND, <2.0

Tétrahydrofurane (2) µg/tube ND, <2.0

LS6XG : Dichlorodifluorométhane

Dichlorodifluorométhane µg/tube <2.0

Dichlorodifluorométhane (2) µg/tube <2.0

LS97W : Alpha-pinène

Alpha-pinène µg/tube <2.0

Alpha-pinène (2) µg/tube <2.0

Esters

LS97T : Méthyle acrylate

Méthyle acrylate µg/tube ND, <2.0

Méthyle acrylate (2) µg/tube ND, <2.0

LS36R : Méthacrylate de méthyle

Méthylméthacrylate µg/tube ND, <2.0

Méthylméthacrylate (2) µg/tube ND, <2.0

LSBJ7 : Acétate de 2-méthoxypropyle

2-méthoxypropyl acétate µg/tube ND, <2.0

2-méthoxypropyl acétate (2) µg/tube ND, <2.0

Ethers

LSUWB : Isopropyl ether (Diisopropyl ether)

Di-isopropyl éther (DIPE) µg/tube <2.0

Diisopropyl éther (DIPE) (2) /tube <2.0

Hydrocarbures aliphatiques halogénés

LS4LH : 1,1,2,2-Tétrachloroéthane

1,1,2,2- Tétrachloroéthane µg/tube ND, <2.0

1,1,2,2- Tétrachloroéthane (2) µg/tube ND, <2.0

LS4LI : Epichlorhydrine

Epichlorhydrine µg/tube <2.0

Epichlorhydrine (2) µg/tube <2.0

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

N° Echantillon

Référence client :

Matrice :

Date de prélèvement :

Date de début d'analyse :

001
BV1BI4957
AIE

24/01/2024

15/02/2024

002
BV1BI4955
AIE

24/01/2024

15/02/2024

003
BV1BI4954
AIE

24/01/2024

15/02/2024

Hydrocarbures aromatiques monocycliques

LS4LJ : **alpha méthylstyrène**

alpha-Méthylstyrène

µg/tube

<2.0

alpha-Méthylstyrène (2)

µg/tube

<2.0

Hydrocarbures aromatiques monocycliques halogénés

LSN9N : **Chlorure de benzyle**

Chlorure de benzyle

µg/tube

ND, <2.0

Chlorure de benzyl (2)

µg/tube

ND, <2.0

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

LSNAP : **Naphtalène**

Naphtalène

µg/tube

<2.00

Naphtalène (2)

µg/tube

<2.00

Calculs

N8023 : **Somme des 75 COHV**

Somme des 75 COHV (1)

µg/tube

17.9

Somme de 75 COHV (2)

µg/tube

0.28

D : détecté / ND : non détecté

z2 ou (2) : zone de contrôle des supports

Observations
N° d'échantillon
Référence client

Le résultat est potentiellement sous-estimé pour les paramètres dont la quantité de substance présente dans la deuxième zone du support est supérieure à 5% de celle déterminée dans la première zone.

(001)

BV1BI4957

RAPPORT D'ANALYSE

Dossier N° : 24R003162

Version du : 19/02/2024

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Date de réception technique : 13/02/2024

Première date de réception physique : 13/02/2024

Référence Dossier :

Référence Commande : 1510797081/21167022/1/2419

**Marjorie Grimault**

Coordinatrice Projets Clients EAA

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 21 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. 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.

Le résultat d'une somme de paramètres est soumis à une méthodologie spécifique développée par notre laboratoire. Celle-ci peut dépendre de la LQ réglementaire du ou des paramètres sommés. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre chargé d'affaires ou votre coordinateur de projet client.

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LK06P	1-Butanol Butanol Butanol-1 (2)	GC/FID - Adaptée de NF X 43-267	5 5		µg/tube µg/tube	Eurofins Analyses de l'Air
LK06Q	1,2,3-Triméthylbenzène 1,2,3-Triméthylbenzène 1,2,3-Triméthylbenzène (2)	GC/MS - Méthode interne - NF X 43-267	0.2 0.2		µg/tube µg/tube	
LK06R	1,2,4-Triméthylbenzène 1,2,4-Triméthylbenzène 1,2,4-Triméthylbenzène (2)	HS - GC/MS - Méthode interne	5 5		µg/tube µg/tube	
LK06S	2-Ethyltoluène 2-ethyltoluène 2-Ethyltoluène (2)	HS - GC/MS - Méthode interne - AIT NF X 43-267 Méthode interne	1 1		µg/tube µg/tube	
LK06T	3+4-Ethyltoluène 3+4 ethyltoluène 3+4 ethyltoluène (2)		2 2		µg/tube µg/tube	
LS0CW	Trichlorofluorométhane (Fréon 11) Trichlorofluorométhane Trichlorofluorométhane (2)	GC/MS [Désorption chimique] - Adaptée de NF X 43-267	5 5		µg/tube µg/tube	
LS26P	cis 1,3-Dichloropropène cis 1,3-Dichloropropène cis 1,3-Dichloropropène (2)	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne	1 1		µg/tube µg/tube	
LS36R	Méthacrylate de méthyle Méthylméthacrylate Méthylméthacrylate (2)		1 1		µg/tube µg/tube	
LS4LH	1,1,2,2-Tétrachloroéthane 1,1,2,2- Tétrachloroéthane 1,1,2,2- Tétrachloroéthane (2)		1 1		µg/tube µg/tube	
LS4LI	Epichlorhydrine Epichlorhydrine Epichlorhydrine (2)	GC/MS [Désorption chimique] - Adaptée de NF X 43-267	2 2		µg/tube µg/tube	
LS4LJ	alpha méthylstyrène alpha-Méthylstyrène alpha-Méthylstyrène (2)		1 1		µg/tube µg/tube	
LS6XE	1,3-Butadiène	GC/FID - Adaptée de NF X 43-267				

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	1,3-Butadiène		4		µg/tube	
	1,3-Butadiène (2)		4		µg/tube	
LS6XF	Tétrahydrofurane (THF)		2		µg/tube	
	Tétrahydrofurane		2		µg/tube	
	Tétrahydrofurane (2)					
LS6XG	Dichlorodifluorométhane	GC/MS [Désorption chimique] - Adaptée de NF X 43-267	1		µg/tube	
	Dichlorodifluorométhane		1		µg/tube	
	Dichlorodifluorométhane (2)					
LS8RE	Désorption d'un tube de charbon actif (400/200)	Extraction [LQ indiquée pour un tube 100/50] -				
LS97T	Méthyle acrylate	GC/MS [Désorption chimique] - Adaptée de NF X 43-267	1		µg/tube	
	Méthyle acrylate		1		µg/tube	
	Méthyle acrylate (2)					
LS97W	Alpha-pinène	GC/MS - Méthode interne	1		µg/tube	
	Alpha-pinène		1		µg/tube	
	Alpha-pinène (2)					
LSA70	Benzène	HS - GC/MS - Méthode interne	0.1		µg/tube	
	Benzène		0.1		µg/tube	
	Benzène (2)					
LSA80	Ethylbenzène		0.1		µg/tube	
	Ethylbenzène		0.1		µg/tube	
	Ethylbenzène (2)					
LSA90	m-/p-Xylène		0.2		µg/tube	
	m+p-Xylène		0.2		µg/tube	
	m+p-Xylène (2)					
LSAA0	o-Xylène		0.1		µg/tube	
	o-Xylène		0.1		µg/tube	
	o-Xylène (2)					
LSAB0	Toluène		0.1		µg/tube	
	Toluène		0.1		µg/tube	
	Toluène (2)					
LSAG0	1,1,1-Trichloroéthane		0.1		µg/tube	
	1,1,1-trichloroéthane (2)		0.1		µg/tube	
	1,1,1-Trichloroéthane					
LSAH0	1,1-Dichloroéthane		0.1		µg/tube	
	1,1-Dichloroéthane					

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	1,1-Dichloroéthane (2)		0.1		µg/tube	
LSAI0	1,1-Dichloroéthène		0.1		µg/tube	
	1,1-Dichloroéthylène		0.1		µg/tube	
	1,1-Dichloroethene (2)		0.1		µg/tube	
LSAJ0	trans 1,2-Dichloroéthène		0.1		µg/tube	
	Trans-1,2-dichloroéthylène		0.1		µg/tube	
	Trans-1,2-dichloroéthylène (2)		0.1		µg/tube	
LSAK0	cis 1,2-dichloroéthène		0.1		µg/tube	
	cis 1,2-Dichloroéthylène		0.1		µg/tube	
	cis 1,2-Dichloroéthylène (2)		0.1		µg/tube	
LSAL0	Chloroforme		0.1		µg/tube	
	Chloroforme		0.1		µg/tube	
	Chloroforme (2)		0.1		µg/tube	
LSAL1	Chlorure de vinyle		1		µg/tube	
	Chlorure de vinyle		1		µg/tube	
	Chlorure de Vinyl (2)		1		µg/tube	
LSAM0	Dibromochlorométhane		0.1		µg/tube	
	Dibromochlorométhane		0.1		µg/tube	
	Dibromochlorométhane (2)		0.1		µg/tube	
LSAN1	1,2-Dibromoéthane		0.1		µg/tube	
	1,2-Dibromoéthane		0.1		µg/tube	
	1,2-Dibromoéthane (2)		0.1		µg/tube	
LSAP1	1,2-Dichloroéthane		0.1		µg/tube	
	1,2-Dichloroéthane		0.1		µg/tube	
	1,2-dichloroéthane (2)		0.1		µg/tube	
LSAQ1	Tétrachloroéthylène		0.1		µg/tube	
	Tétrachloroéthylène		0.1		µg/tube	
	Tétrachloroéthylène (2)		0.1		µg/tube	
LSAR0	Bromoforme		0.1		µg/tube	
	Bromoforme (tribromométhane)		0.1		µg/tube	
	Bromoforme (tribromométhane) (2)		0.1		µg/tube	
LSAR1	Trichloroéthylène		0.1		µg/tube	
	Trichloroéthylène		0.1		µg/tube	
	Trichloroéthylène (2)		0.1		µg/tube	
LSAS0	1,1,2-Trichloroéthane		0.1		µg/tube	
	1,1,2-Trichloroéthane		0.1		µg/tube	
	1,1,2-Trichloroéthane (2)		0.1		µg/tube	

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSAS1	Tétrachlorométhane Tétrachlorométhane Tétrachlorométhane (2)		0.1 0.1		µg/tube µg/tube	
LSAT0	Dibromométhane Dibromométhane Dibromométhane (2)		0.1 0.1		µg/tube µg/tube	
LSAU0	Dichlorométhane Dichlorométhane Dichlorométhane (2)		0.1 0.1		µg/tube µg/tube	
LSAV0	Bromochlorométhane Bromochlorométhane Bromochlorométhane (2)		0.1 0.1		µg/tube µg/tube	
LSAW0	Bromodichlorométhane Bromodichlorométhane Bromodichlorométhane (2)		0.1 0.1		µg/tube µg/tube	
LSB75	Désorption du Tube Gel de Silice	Extraction -				
LSBJ7	Acétate de 2-méthoxypropyle 2-méthoxypropyl acétate 2-méthoxypropyl acétate (2)	GC/MS - Méthode interne	2 2		µg/tube µg/tube	
LSDTA	1,4-dioxane 1,4-Dioxane 1,4-Dioxane (2)	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne	1 1		µg/tube µg/tube	
LSDTB	Limonène Limonène Limonène (2)	GC/FID - Adaptée de NF X 43-267	2 2		µg/tube µg/tube	
LSG3L	Hexane Hexane Hexane (2)	GC/MS [Désorption chimique] - Adaptée de NF X 43-267	1 1		µg/tube µg/tube	
LSIDT	Biphényle sur TCA Biphényle Biphényle (2)	GC/MS - Adaptée de NF X 43-267	1 1		µg/tube µg/tube	
LSN9N	Chlorure de benzyle Chlorure de benzyle Chlorure de benzyl (2)	GC/MS [Désorption chimique] - Adaptée de NF X 43-267	2 2		µg/tube µg/tube	
LSNAP	Naphtalène	GC/MS - Méthode interne				

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Naphtalène		1		µg/tube	
	Naphtalène (2)		1		µg/tube	
LSQA2	Bromométhane	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne				
	Bromométhane		0.5		µg/tube	
	Bromométhane (zone 2)		0.5		µg/tube	
LSRBY	2-Chlorotoluène		1		µg/tube	
	2-Chlorotoluène		1		µg/tube	
	2-Chlorotoluène (2)					
LSRC4	4-Chlorotoluène		1		µg/tube	
	4-Chlorotoluène		1		µg/tube	
	4-Chlorotoluène (2)					
LSRC5	p-isopropyltoluène		1		µg/tube	
	p-Isopropyltoluène		1		µg/tube	
	p-Isopropyltoluène (2)					
LSRCD	1,1-Dichloropropène		1		µg/tube	
	1,1-Dichloropropène		1		µg/tube	
	1,1-Dichloropropène (2)					
LSRCE	1,2,3-Trichlorobenzène	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne - AIT NF X 43-267 Méthode interne	1		µg/tube	
	1,2,3-Trichlorobenzène		1		µg/tube	
	1,2,3-Trichlorobenzène (2)					
LSRCF	1,2,4-Trichlorobenzène		1		µg/tube	
	1,2,4-Trichlorobenzène		1		µg/tube	
	1,2,4, Trichlorobenzène (2)					
LSRCM	1,2-Dichloropropane		1		µg/tube	
	1,2-Dichloropropane		1		µg/tube	
	1,2-Dichloropropane (2)					
LSRCN	2,2-Dichloropropane		1		µg/tube	
	2,2-Dichloropropane		1		µg/tube	
	2,2-Dichloropropane (2)					
LSRCP	1,2-Dibromo-3-chloropropane		1		µg/tube	
	1,2-Dibromo-3-chloropropane		1		µg/tube	
	1,2-Dibromo-3-chloropropane (2)					
LSRCQ	trans1,3-Dichloropropène	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne - AIT NF X 43-267 Méthode interne				
	trans 1,3-Dichloropropène (2)		1		µg/tube	
	trans 1,3-Dichloropropène		1		µg/tube	

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRCR	1,2,4-Triméthylbenzène	GC/MS [Désorption chimique] - NF X 43-267				
	1,2,4-Triméthylbenzène		1		µg/tube	
	1,2,4-Triméthylbenzène (2)		1		µg/tube	
LSRCS	1,2-Dichlorobenzène	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne				
	1,2-Dichlorobenzène		1		µg/tube	
	1,2-Dichlorobenzène (2)		1		µg/tube	
LSRCT	1,3,5-Triméthylbenzène					
	1,3,5-Triméthylbenzène		1		µg/tube	
	1,3,5-Triméthylbenzène (2)		1		µg/tube	
LSRCU	1,3-Dichlorobenzène					
	1,3-Dichlorobenzène		1		µg/tube	
	1,3-Dichlorobenzène (2)		1		µg/tube	
LSRCV	1,4-Dichlorobenzène					
	1,4-Dichlorobenzène		1		µg/tube	
	1,4-Dichlorobenzène (2)		1		µg/tube	
LSRCW	Bromobenzène					
	Bromobenzène		1		µg/tube	
	Bromobenzène (2)		1		µg/tube	
LSRCX	Chlorobenzène					
	Chlorobenzène		1		µg/tube	
	Chlorobenzène (2)		1		µg/tube	
LSRCY	Isopropylbenzène					
	Isopropylbenzène (cumène)		1		µg/tube	
	Isopropylbenzène (2)		1		µg/tube	
LSRCZ	n-Butylbenzène					
	n-Butylbenzène		1		µg/tube	
	n-Butylbenzène (2)		1		µg/tube	
LSRD0	n-Propylbenzène					
	n-Propylbenzène		1		µg/tube	
	n-Propylbenzène (2)		1		µg/tube	
LSRD1	sec-Butylbenzène					
	sec-Butylbenzène		1		µg/tube	
	sec-Butylbenzène (2)		1		µg/tube	
LSRD2	tert-Butylbenzène					
	tert-Butylbenzène		1		µg/tube	
	tert-Butylbenzène (2)		1		µg/tube	

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
LSRD3	Hexachlorobutadiène Hexachloro-1,3-butadiène Hexachloro-1,3-butadiène (2)		1 1		µg/tube µg/tube	
LSRD5	1,1,1,2-Tétrachloroéthane 1,1,1,2-Tétrachloroéthane 1,1,1,2-Tétrachloroéthane (2)		1 1		µg/tube µg/tube	
LSRDN	1,3-Dichloropropane 1,3-Dichloropropane 1,3-Dichloropropane (2)		1 1		µg/tube µg/tube	
LSRDP	Styrène Styrène Styrène (2)		1 1		µg/tube µg/tube	
LSRDQ	1,3,5-Trichlorobenzène 1,3,5-Trichlorobenzène 1,3,5-Trichlorobenzène (2)		0.1 0.1		µg/tube µg/tube	
LSREZ	2-Butanol 2-Butanol 2-Butanol (2)	GC/FID - Adaptée de NF X 43-267	5 5		µg/tube µg/tube	
LSRF0	Ethanol Ethanol Ethanol (2)		5 5		µg/tube µg/tube	
LSRF1	Isobutanol Isobutanol Isobutanol (2)		5 5		µg/tube µg/tube	
LSRF2	Méthanol Méthanol Méthanol (2)		5 5		µg/tube µg/tube	
LSRF3	1-Propanol 1-Propanol 1-Propanol (2)		5 5		µg/tube µg/tube	
LSRF4	ter-Butanol Ter-Butanol ter-Butanol (2)		5 5		µg/tube µg/tube	
LSRF5	2-Propanol Propanol-2 (isopropanol) Propanol-2 (isopropanol) (2)		5 5		µg/tube µg/tube	
LSTFF	Chlorométhane	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne				

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
	Chlorométhane		10		µg/tube	
	Chlorométhane (2)		10		µg/tube	
LSUWB	Isopropyl ether (Diisopropyl ether)		2		µg/tube	
	Di-isopropyl éther (DIPE)		2		/tube	
	Diisopropyl éther (DIPE) (2)		2			
N800G	Désorption chimique tube gel de silice (Amines)	Injection LC -				
N800Y	Cyclohexylamine	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - NFX 43-267 Métropol M-365	2.7		µg/tube	
	Cyclohexylamine		2.7		µg/tube	
	Cyclohexylamine (2)					
N800Z	Ethylènediamine	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - NF X 43-267 MetroPol M-366	2.7		µg/tube	
	Ethylènediamine		2.7		µg/tube	
	Ethylènediamine (2)					
N8010	Morpholine	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - NFX 43-267 Métropol M-368	2.7	30%	µg/tube	
	Morpholine		2.7	30%	µg/tube	
	Morpholine (2)					
N8011	Méthylamine	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - NFX 43-267 Métropol M-255	2.7	25%	µg/tube	
	Méthylamine		2.7	25%	µg/tube	
	Méthylamine (2)					
N8012	Diméthylamine	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - NFX 43-267 Métropol M-346	2.7	30%	µg/tube	
	Diméthylamine		2.7	30%	µg/tube	
	Diméthylamine (2)					
N8013	Diéthylamine DEA	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - NFX 43-267 Métropol M-350	2.7	26%	µg/tube	
	Diéthylamine		2.7	26%	µg/tube	
	Diéthylamine (2)					
N8014	Ethylamine	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - NFX 43-267 Métropol M-347	2.7	25%	µg/tube	
	Ethylamine		2.7	25%	µg/tube	
	Ethylamine (2)					

Annexe technique

Dossier N° :24R003162

N° de rapport d'analyse : AR-24-N8-004536-01

Emetteur :

Commande EOL :

Nom projet :

Référence commande : 1510797081/21167022/1/2419

Air Emission

Code	Analyse	Principe et référence de la méthode	LQI	Incertitude à la LQ	Unité	Prestation réalisée sur le site de :
N801D	Isopropylamine	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - Méthode interne - NF X 43-267	2.7		µg/tube	
	Isopropylamine		2.7		µg/tube	
	Isopropylamine (2)					
N801F	Diisopropylamine	LC/UV [Désorption et dérivation sur tube gel de silice] - NF X 43-267 Métropol M-359	2.7		µg/tube	
	Diisopropylamine		2.7		µg/tube	
	Diisopropylamine (2)					
N8023	Somme des 75 COHV	Calcul -			µg/tube	
	Somme des 75 COHV (1)				µg/tube	
	Somme de 75 COHV (2)				µg/tube	
N80AC	Methyl terbutyl ether (MTBE)	GC/MS [Désorption chimique] - Méthode interne	1	42%	µg/tube	
	MTBE		1	42%	µg/tube	
	MTBE (2)					