

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

**SUEZ ORGANIQUE SAS -
LIEU DIT L AIGUILLET
33980 AUDENGE**

ORGANISME :

**SUEZ ORGANIQUE FERTI 33
TOUR TO - 2 CHEMIN DE BAILLOU
33140 VILLENAVE-D'ORNON**

Code organisme : 3009056

Référence échantillon

N° échantillon : **93883419** Référence : **BO-6M91-X07942-24-L01-E04-LANGON**
N° LIMS : **PORL24021115** Commune : **TOULENNE 33210**
Station :

Dates repères

Date de prélèvement : **08/07/2024**
Date de réception : **13/07/2024**
Date de sortie : **31/07/2024 (v.1)**

Bon de commande : 2024-S.I.A.F.L.T. DE

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue urbaine

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 08/01/98

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations

Unité

Résultats exprimés sur

Sec

Brut

Equivalent en kg / t de
produit brut
(à l'humidité de l'échantillon)

pH extrait à l'eau (sur échantillon frais)
Humidité %
Matière sèche (M.S) %
Matière organique (M.O) %
Matière minérale %

76,4

23,6

6,3

88,2

11,8

9,0

2,8

117,6

90,0

27,8

NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)
MI 17/33-METH-MOP-176
MI 17/33-METH-MOP-176
MI 17/33-METH-MOP-171
MI 17/33-METH-MOP-171

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations

Bilan Carbone / Azote

Unité

Résultats exprimés sur

Sec

Brut

Equivalent en kg / t de
produit brut
(à l'humidité de l'échantillon)

Azote total Kjeldahl (NTK) g / kg
Azote nitreux (N-NO₂⁻) g / kg
Azote nitrique (N-NO₃⁻) g / kg
Azote ammoniacal (N-NH₄⁺) (v) g / kg
Azote Organique (N orga) g / kg
Azote total g / kg
Carbone Organique (C orga) %
Rapport C estimé / NtK Calcul

91,5

12,1

79,4

38,2

4,2

10,8

1,43

9,37

4,5

45,1

10,8

1,43

9,37

45,1

NF EN 13342

Méthode interne

Calcul

Calcul

Calcul

Éléments minéraux majeurs

Phosphore total (P₂O₅) g / kg
Potassium total (K₂O) g / kg
Magnésium total (MgO) g / kg
Calcium total (CaO) g / kg
Sodium (Na₂O) g / kg

Résultats exprimés sur

Sec

Brut

Equivalent en kg / t de
produit brut
(à l'humidité de l'échantillon)

70,8

6,8

11,8

37,4

1,6

8,4

0,80

1,4

4,4

0,19

8,4

0,80

1,4

4,4

0,19

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

Oligo-éléments

Bore (B) mg / kg
Cuivre (Cu) mg / kg
Fer (Fe) mg / kg
Manganèse (Mn) mg / kg
Molybdène (Mo) mg / kg
Zinc (Zn) mg / kg

Résultats exprimés sur

Sec

Brut

Equivalent en g / t de
produit brut
(à l'humidité de l'échantillon)

33,9

207

6900

103

5,0

756

4,0

24,4

810

12,1

0,59

89,2

4,0

24,4

810

12,1

0,59

89,2

NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885
NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS

Soufre (SO₃) g / kg

Sec

Brut

Equivalent en kg / t de
produit brut

Référence échantillon				Dates repères	
N° échantillon :	93883419	Référence :	BO-6M91-X07942-24-L01-E04-LANGON	Date de prélèvement :	08/07/2024
N° LIMS :	PORL24021115	Commune :	TOULENNE 33210	Date de réception :	13/07/2024
		Station :		Date de sortie :	31/07/2024 (v.1)

Bon de commande : 2024-S.I.A.F.L.T. DE

Type produit : Boue urbaine

Eléments Traces Métalliques
Référence réglementaire :
Arrêté du 08/01/98



ÉLÉMENTS	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Zinc (Zn)	Chrome + Cuivre + Nickel + Zinc
Conformité	■	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	0,82	19,9	207	0,54	13,0	23,1	756	996
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	8,2	2	20,7	5,4	6,5	2,9	25,2	24,9
Flux en g / t de produit brut	0,097	2,3	24,4	0,064	1,50	2,7	89,2	118

■ conforme X non conforme

ÉLÉMENTS	Arsenic (As)	Sélénium (Se)	Aluminium (Al)	Cobalt (Co)	Molybdène (Mo)	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Résultats en mg / kg MS	---	---	---	4,4	5,0	88,2	11,8
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,52	0,59		

Conformité

Ce rapport est la version originale.(1) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Référence échantillon

N° échantillon :	93883419	Référence :	BO-6M91-X07942-24-L01-E04-LANGON
N° LIMS :	PORL24021115	Commune :	TOULENNE 33210
		Station :	

Dates repères

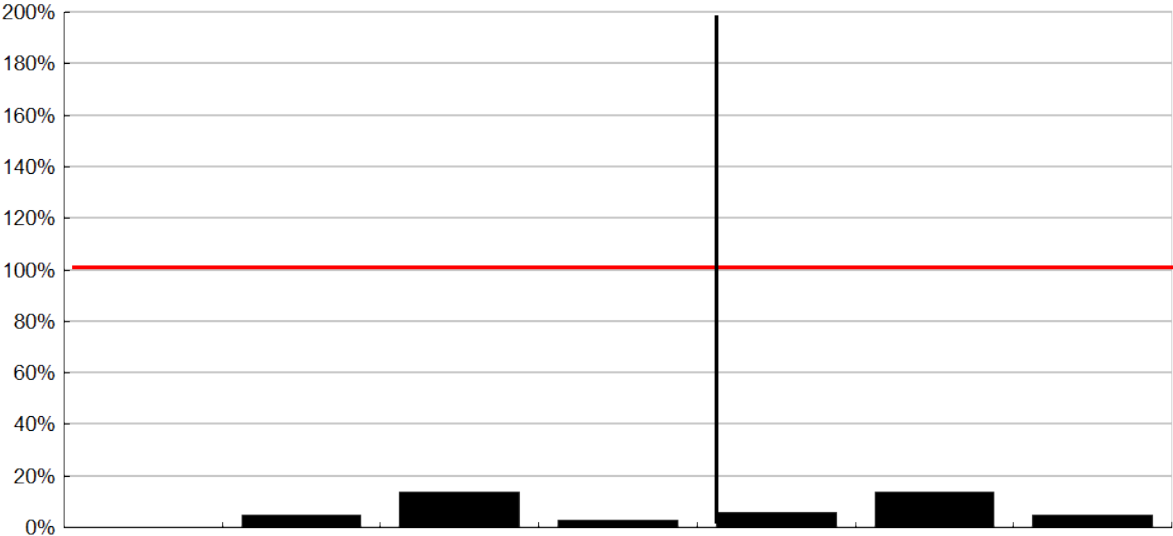
Date de prélèvement :	08/07/2024
Date de réception :	13/07/2024
Date de sortie :	31/07/2024 (v.1)

Bon de commande : 2024-S.I.A.F.L.T. DE

Type produit : Boue urbaine

Mesure des Composés Traces Organiques
Référence réglementaire :
Arrêté du 08/01/98

PCB (Poly Chloro Biphényles)	HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)	
	Cas général	Cas d'un épandage sur pâturage uniquement



Composés Traces Organiques	Total des 7 PCB (1)	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène	Fluoranthène	Benzo(B) fluoranthène	Benzo(A) pyrène
Conformité	■	■	■	■	■	■	■
Résultats en mg / kg MS	< 0,070	0,254	0,371	0,075	0,254	0,371	0,075
Seuils en mg / kg MS	0.8	5	2.5	2	4	2.5	1.5
Résultat / Valeur seuil (en %)	< 1,3%	5,1%	14,8%	3,8%	6,4%	14,8%	5%
Flux en mg / t de produit brut	< 1,18	30,0000	43,800	8,85	30,0000	43,800	8,85

■ conforme X non conforme

(1) Détail des 7 PCB								Total des 7 PCB	Humidité en % du produit brut	Matière sèche % produit brut
Congénères (1)	28	52	101	118	138	153	180		88,2	11,8
Teneur en mg / kg de Matière sèche	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,070		

Conformité

Ce rapport est la version originale.(1) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

N° Client :	SUEZ ORGANIQUE SAS - (i)	Date prélèvement : 08/07/2024 (i)
Nom Client :	LIEU DIT LAIGUILLET 33980 AUDENGE (i)	Date de réception : 13/07/2024
Adresse :	SUEZ ORGANIQUE FERTI 33 (i)	Date de sortie : 31/07/2024 (v.1)
Organisme :	BO-6M91-X07942-24-L01-E04-LANGON (i)	Date de début de l'essai : 15/07/2024
Identification de l'échantillon :	Type de produit : Boue urbaine (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut : 4 semaines
Point de prélèvement :		N° Echantillon : 93883419

Échantillon prélevé par le technicien (i)

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
Carbone organique (calcul)	38,2	%	4,5	%
# Humidité MI 17/33-METH-MOP-176			88,2	%
# Matière minérale MI 17/33-METH-MOP-171	23,6	%	27,8	kg / t
# Matière Organique MI 17/33-METH-MOP-171	76,4	%	90,0	kg / t
# Matière Sèche MI 17/33-METH-MOP-176			11,8	%
# pH extrait à l'eau (sur éch. frais) NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			6,3	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE

Azote ammoniacal (N-NH ₄) (v) Méthode interne	12,1	g/kg	1,43	kg / t
# Azote Kjeldhal NF EN 13342	91,5	g/kg	10,8	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)		g/kg		kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)		g/kg		kg / t
# CaO NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	37,4	g/kg	4,4	kg / t
Rapport C/N (calcul) Calcul	4,2			
# K ₂ O NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,8	g/kg	0,80	kg / t
# MgO NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11,8	g/kg	1,4	kg / t
Na ₂ O NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,6	g/kg	0,19	kg / t
# P ₂ O ₅ NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	70,8	g/kg	8,4	kg / t
SO ₃		g/kg		kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS

Bore NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	33,9	mg/kg	4,0	g/t
# Cobalt NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,4	mg/kg	0,52	g/t
# Cuivre NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	207	mg/kg	24,4	g/t
# Fer NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6900	mg/kg	810	g/t
# Manganèse NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	103	mg/kg	12,1	g/t
Molybdène NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,0	mg/kg	0,59	g/t
# Zinc NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	756	mg/kg	89,2	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES

Aluminium	- - -	mg/kg	- - -	g/t
Arsenic		mg/kg		g/t
# Cadmium NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,82	mg/kg	0,097	g/t
# Chrome NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	19,9	mg/kg	2,3	g/t
# Cuivre NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	207	mg/kg	24,4	g/t
# Mercure NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 16772	0,54	mg/kg	0,064	g/t
# Nickel NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,0	mg/kg	1,50	g/t
# Plomb NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	23,1	mg/kg	2,7	g/t
Sélénium		mg/kg		g/t
# Zinc NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	756	mg/kg	89,2	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn calcul	996	mg/kg	118	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES
PolyChloro Biphényles (PCB)

pea(359) Congénères 28 Méthode Interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Congénères 52 Méthode Interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Congénères 101 Méthode Interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Congénères 118 Méthode Interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Congénères 138 Méthode Interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Congénères 153 Méthode Interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Congénères 180 Méthode Interne M-ST282	< 0,010	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Somme des 7 PCB calcul	< 0,070	mg/kg	- - -	mg/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

pea(359) Fluoranthène Méthode Interne M-ST282	0,254	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Benzo (B) Fluoranthène Méthode Interne M-ST282	0,371	mg/kg	- - -	mg/t
pea(359) Benzo (A)Pyrène Méthode Interne M-ST282	0,075	mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale. Les déterminations suivies de (v) ont fait l'objet d'une vérification interne. (i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. (359) : Analyse réalisée par CARSO à VENISSIEUX

Fait à La Rochelle, le 31/07/2024
Aurelie TACUSSEL
Technicien(ne) chimiste (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est

autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023