

Référence échantillon

N° échantillon : 93292858	Référence : B-NOB-avril-VAE-CV
N° LIMS : PORL20010739	Commune : BLENDECQUES 62575
	Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 04/05/2020
Date de réception : 12/05/2020
Date de sortie : 20/05/2020 (v.1)

Bon de commande : B-NOB-avril-VAE-CV

Échantillon prélevé par le technicien

Type produit : Boue papetière

VALEUR AGRONOMIQUE

Référence réglementaire :

Arrêté du 03/04/2000 (boues papetières)

PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
pH eau			7,6		NF EN 15933
Humidité	%		73,8		MI LCA17-ECH-IT-011
Matière sèche (M.S)	%		26,2	262,2	MI LCA17-ECH-IT-011
Matière organique (M.O)	%	42,5	11,1	111,0	AUREA 17-AME-IT-003
Matière minérale	%	57,5	15,1	150,6	AUREA 17-AME-IT-003

PARAMÈTRES CHIMIQUES

Déterminations	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bilan Carbone / Azote					
Azote total Kjeldahl (NTK)	g / kg	36,5	9,56	9,56	NF EN 13342
Azote nitreux (N-NO ₂)	g / kg	---	---	---	
Azote nitrique (N-NO ₃)	g / kg	---	---	---	
Azote ammoniacal (N-NH ₄ ⁺)	g / kg	0,817	0,214	0,214	Méthode interne
Azote Organique (N orga)	g / kg	35,7	9,35	9,35	Calcul
Azote total	g / kg	---	---	---	
Carbone Organique (C orga)	%	21,3	5,6	55,7	Calcul
Rapport C estimé /NtK	Calcul	5,8			

Éléments minéraux majeurs	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Phosphore total (P ₂ O ₅)	g / kg	13,8	3,6	3,6	NF EN ISO 11885
Potassium total (K ₂ O)	g / kg	3,2	0,84	0,84	NF EN ISO 11885
Magnésium total (MgO)	g / kg	3,8	0,99	0,99	NF EN ISO 11885
Calcium total (CaO)	g / kg	336	88,0	88,0	NF EN ISO 11885
Sodium (Na ₂ O)	g / kg	2,2	0,57	0,57	NF EN ISO 11885

Oligo-éléments	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en g / t de produit brut (à l'humidité de l'échantillon)	
		Sec	Brut		
Bore (B)	mg / kg	58,8	15,4	15,4	NF EN ISO 11885
Cuivre (Cu)	mg / kg	27,3	7,2	7,2	NF EN ISO 11885
Fer (Fe)	mg / kg	450	120	120	NF EN ISO 11885
Manganèse (Mn)	mg / kg	110	28,9	28,9	NF EN ISO 11885
Molybdène (Mo)	mg / kg	2,4	0,64	0,64	NF EN ISO 11885
Zinc (Zn)	mg / kg	37,3	9,80	9,80	NF EN ISO 11885

AUTRES ÉLÉMENTS

	Unité	Résultats exprimés sur		Equivalent en kg / t de produit brut	
		Sec	Brut		
Soufre (SO ₃)	g / kg	---	---	---	

ANALYSE RÉALISÉE POUR :

NOB

ORGANISME :

**ASTRADEC
95 RUE CHARLES AUGUST
COULOMB
ZAC DE LA PMA
62510 ARQUES**

Référence échantillon

N° échantillon : **93292858** Référence : **B-NOB-avril-VAE-CV**
N° LIMS : **PORL20010739** Commune : **BLENDECQUES 62575**
Station :

Dates repères

Date de prélèvement : 04/05/2020
Date de réception : 12/05/2020
Date de sortie : 20/05/2020 (v.1)

Bon de commande : B-NOB-avril-VAE-CV

Type produit : Boue papetière

Éléments Traces Métalliques

Référence réglementaire :

Arrêté du 03/04/2000 (boues papetières)

Interprétation selon : Arrêté du 03/04/2000 (boues papetières)



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	0,15	4,4	27,3	0,096	3,30	4,5	37,3	72,3
Valeur seuil en mg / kg MS	10	1000	1000	10	200	800	3000	4000
Résultat / Valeur seuil (en %)	1,5%	0,4%	2,7%	1%	1,6%	0,6%	1,2%	1,8%
Flux en g / t de produit brut	0,040	1,2	7,2	< 0,025	0,85	1,2	9,80	18,9

■ 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	---	---	---	0,98	2,4	73,8	26,2
Flux en g / t de produit brut	---	---	---	0,26	0,64		

Conformité

N° Client :		Date prélèvement :	04/05/2020
Nom Client :	NOB	Date de réception :	12/05/2020
Adresse :		Date de sortie :	20/05/2020 (v.1)
Organisme :	ASTRADEC	Date de début de l'essai :	12/05/2020
Identification de l'échantillon :	B-NOB-avril-VAE-CV	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue papetière	N° Echantillon :	93292858
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien

	Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE				
Carbone organique (calcul)	21,3	%	5,6	%
φ Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011		73,8	%
φ Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	%	150,6	kg / t
φ Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	%	111,0	kg / t
φ Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011		26,2	%
φ pH	NF EN 15933		7,6	

ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE					
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	Méthode interne	0,817	g/kg	0,214	kg / t
φ Azote Kjeldhal	NF EN 13342	36,5	g/kg	9,56	kg / t
Azote nitrique (N-NO ₃)		---	g/kg	---	kg / t
Azote nitreux (N-NO ₂)		---	g/kg	---	kg / t
φ CaO	NF EN ISO 11885	336	g/kg	88,0	kg / t
Rapport C/N (calcul)		5,8			
φ K ₂ O	NF EN ISO 11885	3,2	g/kg	0,84	kg / t
φ MgO	NF EN ISO 11885	3,8	g/kg	0,99	kg / t
Na ₂ O	NF EN ISO 11885	2,2	g/kg	0,57	kg / t
φ P ₂ O ₅	NF EN ISO 11885	13,8	g/kg	3,6	kg / t
SO ₃		---	g/kg	---	kg / t

OLIGO-ÉLÉMENTS					
Bore	NF EN ISO 11885	58,8	mg/kg	15,4	g/t
φ Cobalt	NF EN ISO 11885	0,98	mg/kg	0,26	g/t
φ Cuivre	NF EN ISO 11885	27,3	mg/kg	7,2	g/t
φ Fer	NF EN ISO 11885	450	mg/kg	120	g/t
φ Manganèse	NF EN ISO 11885	110	mg/kg	28,9	g/t
Molybdène	NF EN ISO 11885	2,4	mg/kg	0,64	g/t
φ Zinc	NF EN ISO 11885	37,3	mg/kg	9,80	g/t

ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES					
Aluminium		---	mg/kg	---	g/t
Arsenic		---	mg/kg	---	g/t
φ Cadmium	NF EN ISO 11885	0,15	mg/kg	0,040	g/t
φ Chrome	NF EN ISO 11885	4,4	mg/kg	1,2	g/t
φ Cuivre	NF EN ISO 11885	27,3	mg/kg	7,2	g/t
φ Mercure	NF EN ISO 16772	0,096	mg/kg	< 0,025	g/t
φ Nickel	NF EN ISO 11885	3,30	mg/kg	0,85	g/t
φ Plomb	NF EN ISO 11885	4,5	mg/kg	1,2	g/t
Sélénium		---	mg/kg	---	g/t
φ Zinc	NF EN ISO 11885	37,3	mg/kg	9,80	g/t
Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	72,3	mg/kg	18,9	g/t

TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES

PolyChloro Biphényles (PCB)

Congénères 28		---	mg/kg	---	mg/t
Congénères 52		---	mg/kg	---	mg/t
Congénères 101		---	mg/kg	---	mg/t
Congénères 118		---	mg/kg	---	mg/t
Congénères 138		---	mg/kg	---	mg/t
Congénères 153		---	mg/kg	---	mg/t
Congénères 180		---	mg/kg	---	mg/t
Somme des 7 PCB	calcul	---	mg/kg	---	mg/t

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

Fluoranthène		---	mg/kg	---	mg/t
Benzo (B) Fluoranthène		---	mg/kg	---	mg/t
Benzo (A)Pyrène		---	mg/kg	---	mg/t

Commentaires :
Ce rapport est la version originale.

Fait à La Rochelle, le 20/05/2020



Magalie SAFFRE
Responsable technique chimie
Libellé