SADEF
Agronomie & Environnement

Rapport d'analyses MATIERES FERTILISANTES MINERALES

ALL SUN

10, Rue des Chasse-marée

27660 BEZU ST ELOI

Informations Client

Exploitation: ALL SUN

Type échantillon : **Engrais/Amendements minéraux**

Référence Commande :

Réf. échantillon : **Date de prélèvement :** 21/02/2022

Engrais liquide / ALL SUN 1 / 27067.SA003.1.1
= Solut° 10% en suspension du passant tamis TRENNSO 1x3 mm

SADEF est exonérée de toute responsabilité quant à l'exactitude des informations fournies par le client. (issu de la séparation MB 26/01/21)

Informations Laboratoire

Dossier : LAB22-6295 **Numéro Labo. :** E-00546-22

Date de réception	:	28/02/2022
Date début analyses	:	28/02/2022
Date fin analyses	:	21/03/2022
Date d'édition	:	21/03/2022

Analyses Physico-Chimiques	Résultats		Unités	Méthodes
pH de la solution	7.7			pHmètre
* Teneur en Eau	99.9	+/- 15	%	Séchage à 105° NF EN 12048

Eléments Majeurs et Secondaires	Résultats	Unités	Méthodes
* Azote Total (N)	< 0.20	%	Méth. interne II04-29 (Combustion - Dumas)
Azote Nitrique	< 0.10	%	Mesure colorimétrique (Griess) réduction sur Cd
* Azote Ammoniacal (N)	< 0.10	%	NFU 42-125 (méthode titrimétrique avec entrainement à froid) (norme abrogée)
Azote Uréique (N)	< 0.10	%	NFU 42-191 méthode à l'uréase
Azote Organique (N)	< 0.20	%	par calcul., Ntot - N min.
* Matières Minérales	< 0.40	%	Différence à 100 avec la Mat.Org.
* Perte au feu à 450°C	< 0.40	%	NF EN 13039 par Calcination
* P2O5 soluble dans l'eau	0.05	%	NF EN 15958 & NFU 42-246 (dosage colorimétrique - norme abrogée)
* Chlore des Chlorures (Cl-)	< 0.05	%	Méth.interne MA7-43 (potentiométrie AgNO3)
* K2O Soluble Eau	< 0.03	%	NF EN 15477 & dosage Flamme NFU 42-111
* Sulfates Solubles Eau Chaude (en SO3)	< 0.07	%	NF EN 15961 & NF EN 15749 (dos. gravimétrie)

Eléments Traces Métalliques	Résultats	Unités	Méthodes
* Arsenic (As)	< 0.50	mg/Kg	NF EN 13650 & dosage ICP MS (NF EN ISO 17294)
* Bore Total (B)	< 10	mg/Kg	NFU 42-373 (norme abrogée) & dosage ICP AES
* Cadmium Total	< 0.10	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Chrome Total	< 1.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
Cobalt Total	< 1.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Cuivre Total	< 3.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN

SADEF
Rue de la Station - F 68700 Aspach le Bas - www.sadef.net
Tel : +33 (0)3 89 62 72 30 - Email : client@sadef.net

cofrac ESSAIS
ACCREDITATION COFRAC N°1-0751
Portée disponible sur www.cofrac.fr

L'accréditation de la section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, essais identifiés par une étoile (*). Ce rapport d'analyse concerne seulement l'échantillon soumis aux analyses. Ce rapport ne doit pas être reproduit sans l'approbation du laboratoire d'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale.

Informations Client

Exploitation: ALL SUN

Type échantillon : **Engrais/Amendements minéraux**

Référence Commande :

Réf. échantillon : **Date de prélèvement :** 21/02/2022

Engrais liquide / ALL SUN 1 / 27067.SA003.1.1

SADEF est exonérée de toute responsabilité quant à l'exactitude des informations fournies par le client.

Informations Laboratoire

Dossier : LAB22-6295 **Numéro Labo. :** E-00546-22

Date de réception : 28/02/2022
Date début analyses : 28/02/2022
Date fin analyses : 21/03/2022
Date d'édition : 21/03/2022

* Mercure Total (Hg)	**0.002**	mg/Kg	Méthode interne MA7-82 Combustion sèche + dosage AAS
* Molybdène Total	**< 2.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Nickel Total	**< 1.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Plomb Total	**< 2.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
Sélénium Total	**< 1**	mg/Kg	NF EN 13650 mod. & dosage ICP MS
* Zinc Total	**2.15**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN

Les résultats sont exprimés sur le produit brut en poids/poids. L'incertitude de mesure, calculée à partir de l'incertitude type multipliée par un facteur d'élargissement de 2, correspond à un intervalle de confiance symétrique de 95%. Les incertitudes de mesure peuvent être obtenues sur demande.

Echantillon fourni par le client. Le laboratoire n'ayant pas été en charge de l'étape de l'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Adrien TRITTER
Adjoint Responsable
SCIENTIFIQUE

*** : Analyses SADEF réalisées sous accréditation.**

La validation technique des résultats vaut pour la signature du responsable des analyses.

cofrac ESSAIS
ACCREDITATION COFRAC
N°1-0751
Portée disponible sur www.cofrac.fr

SADEF
Rue de la Station - F 68700 Aspach le Bas - www.sadef.net
Tel : +33 (0)3 89 62 72 30 - Email : client@sadef.net

L'accréditation de la section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, essais identifiés par une étoile (*). Ce rapport d'analyse concerne seulement l'échantillon soumis aux analyses. Ce rapport ne doit pas être reproduit sans l'approbation du laboratoire d'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale.

SADEF
Agronomie & Environnement

Rapport d'analyses MATIERES FERTILISANTES MINERALES

ALL SUN

10, Rue des Chasse-marée

27660 BEZU ST ELOI

Informations Client

Exploitation: ALL SUN

Type échantillon : **Engrais/Amendements minéraux**

Référence Commande :

Réf. échantillon : **Date de prélèvement :** 21/02/2022

Engrais liquide / ALL SUN 2 / 27067.SA003.1.2
= Solution lavage Hydrodyn à température ambiante

SADEF est exonérée de toute responsabilité quant à l'exactitude des informations fournies par le client.

Informations Laboratoire

Dossier : LAB22-6295 **Numéro Labo. :** E-00547-22

Date de réception : 28/02/2022
Date début analyses : 28/02/2022
Date fin analyses : 21/03/2022
Date d'édition : 21/03/2022

Analyses Physico-Chimiques	Résultats		Unités	Méthodes
pH de la solution	> 12			pHmétrie
* Teneur en Eau	99.7	+/- 15	%	Séchage à 105° NF EN 12048

Eléments Majeurs et Secondaires	Résultats	Unités	Méthodes
* Azote Total (N)	< 0.20	%	Meth. interne IF04-29 (Combustion - Dumas)
Azote Nitrique	< 0.10	%	Mesure colorimétrique (Griess) réduction sur Cd
* Azote Ammoniacal (N)	< 0.10	%	NFU 42-125 (méthode titrimétrique avec entraînement à froid) (norme abrogée)
Azote Uréique (N)	< 0.10	%	NFU 42-191 méthode à l'urease
Azote Organique (N)	< 0.20	%	par calcul : Ntot - N min.
* Matières Minérales	< 0.40	%	Différence à 100 avec la Mat.Org.
* Perte au feu à 450°C	< 0.40	%	NF EN 13039 par Calcination
* P2O5 soluble dans l'eau	< 0.05	%	NF EN 15958 & NFU 42-246 (dosage colorimétrique - norme abrogée)
* Chlore des Chlorures (Cl-)	< 0.05	%	Meth.interne MA7-43 (potentiométrie AgNO3)
* K2O Soluble Eau	< 0.03	%	NF EN 15477 & dosage Flamme NFU 42-111
* Sulfates Solubles Eau Chaude (en SO3)	< 0.07	%	NF EN 15961 & NF EN 15749 (dos. gravimétrie)

Eléments Traces Métalliques	Résultats	Unités	Méthodes
* Arsenic (As)	< 0.50	mg/Kg	NF EN 13650 & dosage ICP MS (NF EN ISO 17294)
* Bore Total (B)	10.8	mg/Kg	NFU 42-373 (norme abrogée) & dosage ICP AES
* Cadmium Total	< 0.10	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 : Dos. ICP-MS NF EN
* Chrome Total	< 1.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 : Dos. ICP-MS NF EN
Cobalt Total	< 1.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 : Dos. ICP-MS NF EN
* Cuivre Total	< 3.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 : Dos. ICP-MS NF EN

SADEF
Rue de la Station - F 68700 Aspach le Bas - www.sadef.net
Tel : +33 (0)3 89 62 72 30 - Email : client@sadef.net

L'accréditation de la section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, essais identifiés par une étoile (*). Ce rapport d'analyse concerne seulement l'échantillon soumis aux analyses. Ce rapport ne doit pas être reproduit sans l'approbation du laboratoire d'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale.

cofrac ESSAIS
ACCREDITATION COFRAC N°1-0751
Portée disponible sur www.cofrac.fr

Informations Client

Exploitation: ALL SUN

Type échantillon : **Engrais/Amendements minéraux**

Référence Commande :

Réf. échantillon : **Date de prélèvement :** 21/02/2022

Engrais liquide / ALL SUN 2 / 27067.SA003.1.2

SADEF est exonérée de toute responsabilité quant à l'exactitude des informations fournies par le client.

Informations Laboratoire

Dossier : LAB22-6295 **Numéro Labo. :** E-00547-22

Date de réception : 28/02/2022
Date début analyses : 28/02/2022
Date fin analyses : 21/03/2022
Date d'édition : 21/03/2022

* Mercure Total (Hg)	**0.002**	mg/Kg	Méthode interne MA7-82 : Combustion sèche + dosage AAS
* Molybdène Total	**< 2.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Nickel Total	**< 1.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Plomb Total	**< 2.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
Sélénium Total	**< 1**	mg/Kg	NF EN 13650 mod. & dosage ICP-MS
* Zinc Total	**< 2.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN

Les résultats sont exprimés sur le produit brut en poids/poids. L'incertitude de mesure, calculée à partir de l'incertitude type multipliée par un facteur d'élargissement de 2, correspond à un intervalle de confiance symétrique de 95%. Les incertitudes de mesure peuvent être obtenues sur demande.

Echantillon fourni par le client. Le laboratoire n'ayant pas été en charge de l'étape de l'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Adrien TRITTER
Adjoint Responsable
SCIENTIFIQUE

*** : Analyses SADEF réalisées sous accréditation.**

La validation technique des résultats vaut pour la signature du responsable des analyses.

cofrac ESSAIS
ACCREDITATION COFRAC
N°1-0751
Portée disponible sur www.cofrac.fr

SADEF
Rue de la Station - F 68700 Aspach le Bas - www.sadef.net
Tel : +33 (0)3 89 62 72 30 - Email : client@sadef.net

L'accréditation de la section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, essais identifiés par une étoile (*). Ce rapport d'analyse concerne seulement l'échantillon soumis aux analyses. Ce rapport ne doit pas être reproduit sans l'approbation du laboratoire d'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale.

SADEF
Agronomie & Environnement

Rapport d'analyses MATIERES FERTILISANTES MINERALES

ALL SUN

10, Rue des Chasse-marée

27660 BEZU ST ELOI

Informations Client

Exploitation: ALL SUN

Type échantillon : **Engrais/Amendements minéraux**

Référence Commande :

Réf. échantillon : **Date de prélèvement :** 21/02/2022

Engrais liquide / ALL SUN 3 / 27067.SA003.1.3
= Solution de lavage Hydrolyn à chaud

SADEF est exonérée de toute responsabilité quant à l'exactitude des informations fournies par le client.

Informations Laboratoire

Dossier : LAB22-6295 **Numéro Labo. :** E-00548-22

Date de réception : 28/02/2022
Date début analyses : 28/02/2022
Date fin analyses : 21/03/2022
Date d'édition : 21/03/2022

Analyses Physico-Chimiques	Résultats		Unités	Méthodes
pH de la solution	> 12			pHmétrie
* Teneur en Eau	99.0	+/- 15	%	Séchage à 105° NF EN 12048

Eléments Majeurs et Secondaires	Résultats	Unités	Méthodes
* Azote Total (N)	< 0.20	%	Méth. interne IF04-29 (Combustion - Dumas)
Azote Nitrique	< 0.10	%	Mesure colorimétrique (Griess) réduction sur Cd
* Azote Ammoniacal (N)	< 0.10	%	NFU 42-125 (méthode titrimétrique avec entraînement à froid) (norme abrogée)
Azote Uréique (N)	< 0.10	%	NFU 42-191 méthode à l'urease
Azote Organique (N)	< 0.20	%	par calcul : Ntot - N min.
* Matières Minérales	0.91	%	Différence à 100 avec la Mat.Org
* Perte au feu à 450°C	< 0.40	%	NF EN 13039 par Calcination
* P2O5 soluble dans l'eau	< 0.05	%	NF EN 15958 & NFU 42-246 (dosage colorimétrique - norme abrogée)
* Chlore des Chlorures (Cl-)	< 0.05	%	Meth.interne MA2-43 (potentiométrie AgNO3)
* K2O Soluble Eau	< 0.03	%	NF EN 15477 & dosage Flamme NFU 42-111
* Sulfates Solubles Eau Chaude (en SO3)	< 0.07	%	NF EN 15961 & NF EN 15749 (dos. gravimétrie)

Eléments Traces Métalliques	Résultats	Unités	Méthodes
* Arsenic (As)	< 0.50	mg/Kg	NF EN 13650 & dosage ICP-MS (NF EN ISO 17294)
* Bore Total (B)	< 10	mg/Kg	NFU 42-373 (norme abrogée) & dosage ICP-AES
* Cadmium Total	< 0.10	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Chrome Total	< 1.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
Cobalt Total	< 1.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Cuivre Total	< 3.00	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN

cofrac ESSAIS
ACCREDITATION COFRAC N°1-0751
Portée disponible sur www.cofrac.fr

SADEF
Rue de la Station - F 68700 Aspach le Bas - www.sadef.net
Tel : +33 (0)3 89 62 72 30 - Email : client@sadef.net

L'accréditation de la section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, essais identifiés par une étoile (*). Ce rapport d'analyse concerne seulement l'échantillon soumis aux analyses. Ce rapport ne doit pas être reproduit sans l'approbation du laboratoire d'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale.

Informations Client

Exploitation: ALL SUN

Type échantillon : **Engrais/Amendements minéraux**

Référence Commande :

Réf. échantillon : **Date de prélèvement :** 21/02/2022

Engrais liquide / ALL SUN 3 / 27067.SA003.1.3

SADEF est exonérée de toute responsabilité quant à l'exactitude des informations fournies par le client.

Informations Laboratoire

Dossier : LAB22-6295 **Numéro Labo. :** E-00548-22

Date de réception : 28/02/2022

Date début analyses : 28/02/2022

Date fin analyses : 21/03/2022

Date d'édition : 21/03/2022

* Mercure Total (Hg)	**< 0.001**	mg/Kg	Méthode interne MA7-82 : Combustion sèche + dosage AAS
* Molybdène Total	**< 2.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Nickel Total	**< 1.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
* Plomb Total	**< 2.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN
Sélénium Total	**< 1**	mg/Kg	NF EN 13650 mod. & dosage ICP MS
* Zinc Total	**< 2.00**	mg/Kg	Méth. interne MOP601 selon NF EN 16174 ; Dos. ICP-MS NF EN

Les résultats sont exprimés sur le produit brut en poids/poids. L'incertitude de mesure, calculée à partir de l'incertitude type multipliée par un facteur d'élargissement de 2, correspond à un intervalle de confiance symétrique de 95%. Les incertitudes de mesure peuvent être obtenues sur demande.

Echantillon fourni par le client. Le laboratoire n'ayant pas été en charge de l'étape de l'échantillonnage, les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Adrien TRITTER
Adjoint Responsable
SCIENTIFIQUE

*** : Analyses SADEF réalisées sous accréditation.**

La validation technique des résultats vaut pour la signature du responsable des analyses.

cofrac ESSAIS
ACCREDITATION COFRAC
N°1-0751
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

SADEF
Rue de la Station - F 68700 Aspach le Bas - www.sadef.net
Tel : +33 (0)3 89 62 72 30 - Email : client@sadef.net

L'accréditation de la section Laboratoire du COFRAC atteste de la compétence technique des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, essais identifiés par une étoile (*). Ce rapport d'analyse concerne seulement l'échantillon soumis aux analyses. Ce rapport ne doit pas être reproduit sans l'approbation du laboratoire d'essai. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisé que sous sa forme intégrale.