



Analyse de la diatomite (terre à diatomées)

Bienvenue dans ce bref rapport sur nos analyses de diatomite.

La diatomite, également connue sous le nom de terre de diatomée ou de silice, est un matériau naturel et polyvalent qui peut être utilisé dans une multitude d'applications, que ce soit à la maison, dans le jardin ou dans l'industrie. Dans ce rapport, nous vous présentons les résultats de deux analyses détaillées qui mettent en évidence les propriétés particulières et le potentiel de ce matériau unique. Ces analyses offrent non seulement un aperçu de la nature chimique et physique de la diatomite, mais aussi des recommandations pratiques pour son utilisation.

La diatomite est particulièrement adaptée à l'horticulture et à l'amélioration des sols en raison de sa grande capacité d'absorption d'eau, de son faible poids spécifique et de ses propriétés alcalines. Parallèlement, elle convient parfaitement à des applications ménagères respectueuses de l'environnement et comme abrasif. Grâce à sa composition naturelle et sûre, la diatomite peut être utilisée sans problème à proximité des animaux domestiques.

Base des analyses

Les résultats présentés dans ce rapport sont basés sur deux analyses approfondies de la diatomite (terre de diatomée/silice). Ces analyses ont été réalisées afin d'évaluer les propriétés chimiques et physiques du matériau, ainsi que sa composition nutritionnelle et son adéquation à différentes applications.

Analyse 1 : La première analyse réalisée provient de Vetunica du 08/07/2024. Cette spécification de matériau examine des paramètres physiques tels que la densité apparente, la teneur en humidité et le poids spécifique de la diatomite. Ces données sont particulièrement pertinentes pour les applications industrielles où la stabilité du matériau et la capacité d'absorption d'eau sont importantes.

Analyse 2 : Le rapport de Sol-Conseil du 13/08/2024 confirme les résultats de la première analyse et fournit des informations supplémentaires sur la nature du sol et les réserves en nutriments de la diatomite. Cette analyse montre que la diatomite est particulièrement riche en potassium et en calcium, ce qui en fait un matériau idéal pour l'amendement des sols et le soin des plantes.

En combinant les résultats des deux analyses, il apparaît clairement que notre diatomite est un matériau extrêmement polyvalent qui peut être utilisé avec succès tant dans l'agriculture que dans l'industrie. Les analyses constituent la base des recommandations pratiques présentées dans ce rapport et confirment la grande qualité et le large éventail d'applications de la diatomite.

Plongeons maintenant dans les détails de ces deux analyses pour mieux comprendre comment la diatomite peut enrichir votre vie.



Analyse 1 : Diatomite (rapport Sol-Conseil)

Paramètre (abréviation)	Méthode	Résultat	Évaluation / Interprétation
Gravier (Gravier)	NA	0%	Non graveleux
Argile (Argile)	GRAN	31,1%	
limon (silt)	GRAN	67,1%	Limon argileux
Sable (Sable)	GRAN	1,8%	
Subst. org. (Corg)	COT	0,0%	Faible
Valeur (pH H2O)	pH H2O	8,2	Alcalin
Total (CaCO3)	CaCO3	0,0%	Non calcaire

Réserves de nutriments

Paramètres	Méthode	Résultat	Interprétation
Phosphore (P)	AAE10	23,4 mg/kg	Bras
Potassium (K)	AAE10	377,6 mg/kg	Riche
Calcium (Ca)	AAE10	9203,6 mg/kg	Très élevé
Magnésium (Mg)	AAE10	864,1 mg/kg	Bon

Oligo-éléments

Paramètres	Méthode	Résultat	Interprétation
Cuivre (Cu)	AAE10	3,1 mg/kg	Faible
Fer (Fe)	AAE10	143,2 mg/kg	Satisfaisant
Manganèse (Mn)	AAE10	101,9 mg/kg	Satisfaisant
Zinc (Zn)	AAE10	4,5 mg/kg	Moyennement

Autres paramètres

Paramètres	Méthode	Résultat	Interprétation
Azote total	N-tot.	0,02%	Très faible
Rapport C/N	N-tot.	1,1	Très faible

Analyse 2 : Diatomite (Spécification des matériaux de Vetunica)

Paramètres	Résultat
Densité apparente	0,761 kg/m ³
Taux d'humidité	6,53%
Absorption d'eau	65,51%
Dureté de Mohs	4
Perte au feu à 1025 °C	9,12%
Poids spécifique	2,439 g/cm ²
Valeur du pH (suspension à 10%)	7,7
SiO2	68,43%
Al2O3	10,10%
Fe2O3	2,84%



Conclusion

Sur la base de ces deux analyses, on peut affirmer que notre diatomite est un matériau exceptionnellement polyvalent. La **teneur élevée en silicium (SiO₂) de 68,43 % dans l'analyse Vetunica** montre que la diatomite est une excellente source de silicium, un élément essentiel qui joue un rôle central dans de nombreux processus et applications industriels, y compris dans la construction et l'industrie du verre. Le silicium contribue à la résistance et à la stabilité des matériaux et est essentiel à la fonctionnalité de la diatomite en matière de filtration et d'absorption.

En plus de sa teneur élevée en silicium, la diatomite offre également une **grande capacité d'absorption d'eau (65,51 %)** et une structure légère, ce qui la rend idéale pour l'amendement des sols et le stockage de l'eau. La **teneur très élevée en calcium (Ca) de 9203,6 mg/kg dans l'analyse Sol-Conseil** illustre le fait que la diatomite est un matériau riche pour la fertilité du sol. **Malgré l'absence de carbonate de calcium (CaCO₃)**, qui est de 0,0 %, le calcium présent fournit d'autres éléments nutritifs précieux pour le sol et les plantes.

Cependant, il convient de noter que l'**absence de CaCO₃** rend la diatomite moins appropriée en tant que matériau de remplissage, en particulier dans les applications qui nécessitent une teneur en calcaire ou une stabilisation par du carbonate de calcium. Néanmoins, la diatomite reste excellente pour d'autres applications, comme l'horticulture et l'élevage, grâce à sa teneur élevée en calcium et à ses propriétés chimiques variées.

Recommandations :

- **Horticulture :** La diatomite contribue positivement à la fertilité du sol grâce à ses excellentes réserves en nutriments, notamment en potassium (377,6 mg/kg) et en calcium (9203,6 mg/kg). Toutefois, ses faibles valeurs en azote et en phosphore (23,4 mg/kg) nécessitent une fertilisation complémentaire pour stimuler la croissance des plantes.
- **Ménage :** la stabilité chimique et la relative douceur de la diatomite en font un abrasif et un nettoyant idéal, qui peut également être utilisé en toute sécurité sur les animaux domestiques. De plus, elle est idéale pour une utilisation régulière comme cure de désintoxication et pour l'arrosage des fleurs.
- **Ferme (porcs et vaches) :** La diatomite peut être utilisée tout au long du cycle, du compost au sol et à l'animal. Elle offre une solution naturelle et polyvalente qui peut être utilisée efficacement aussi bien dans le jardinage que dans l'élevage. La diatomite peut être utilisée comme matériau de litière pour garder les étables propres et sèches. Elle réduit l'humidité et favorise le bien-être des animaux. En l'utilisant dans le compost et sur le sol, elle améliore la qualité du sol et soutient le cycle naturel en fournissant des nutriments précieux et en stabilisant la structure du sol.

Dans l'ensemble, la diatomite (terre à diatomées) présente un énorme potentiel pour une large gamme d'applications et ses propriétés naturelles et respectueuses de l'environnement en font un choix idéal pour une utilisation dans la maison, le jardin et l'industrie.