

Activité documentaire

Composition chimique de produits utilisés dans la vie quotidienne

		Analyse (mg/l)	
Calcium	Ca ²⁺	: 67	Hydrogénocarbonates HCO ₃ ⁻ : 473
Magnésium	Mg ²⁺	: 26	Sulfates SO ₄ ²⁻ : 61
Sodium	Na ⁺	: 84	Chlorures Cl ⁻ : 32
Potassium	K ⁺	: 20	Nitrates NO ₃ ⁻ : < 2
			Fluorures F ⁻ : 0,9
Extrait sec à / Droogresten op / Abdampfrückstand bei / Dry extract at 180°C : 564 mg/l. pH : 7,4			
Silice : 29			

Document 1 : Étiquette d'une eau minérale

Document 2 : La bouillie Bordelaise

La bouillie bordelaise est un fongicide contenant des ions cuivre (Cu²⁺) et des ions sulfate (SO₄²⁻). Le mélange est remarquable par sa couleur bleu turquoise.

A l'origine, elle a été très largement utilisée pour protéger les vignobles de l'attaque du mildiou. Elle est aussi efficace pour lutter contre les principales maladies des arbres fruitiers et des cultures du potager (ex : tomate).

La bouillie Bordelaise se présente dans le commerce sous la forme de poudre ou de micro-granulés à diluer dans l'eau et à pulvériser.



Document 3 : Les additifs alimentaires

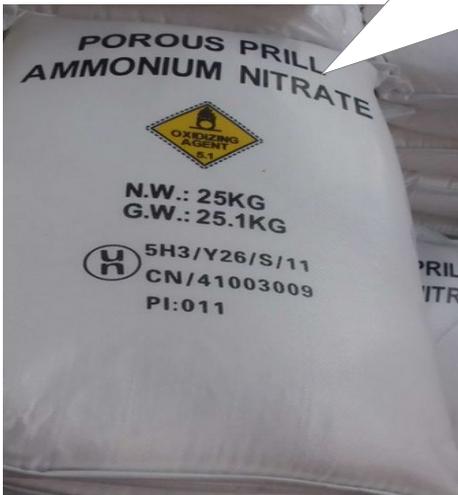
Le nitrate de sodium ou E251 contient des ions nitrate (NO₃⁻) et des ions sodium (Na⁺). Il est utilisé par les industriels comme agent de conservation dans les charcuteries, les viandes, les fromages et les poissons. Son rôle est d'empêcher la prolifération des micro-organismes néfastes dans les aliments. Il est aussi utilisé pour fixer la couleur de la viande afin qu'elle ne devienne pas grise ou brune.

Le carbonate d'ammonium ou E503 contient des ions carbonate (CO₃²⁻) et des ions ammonium (NH₄⁺). Il est utilisé comme levure chimique. Il permet que la pâte à gâteaux et à biscuit soit légère.



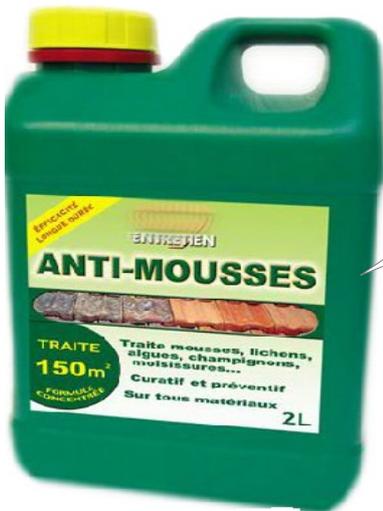
L'eau salée contenue dans l'huître contient des ions chlorure (Cl⁻) et des ions sodium (Na⁺)

Le nitrate d'ammonium est principalement utilisé comme engrais azoté. Il contient des ions nitrate et des ions ammonium



Composition chimique :
Ions carbonate et
Ions sodium

Le produit anti-mousses élimine la mousse mais aussi les champignons sur les toitures. Il contient des ions chlorure et des ions ammonium.



Lis les documents et réponds aux questions suivantes :

- 1- Relève pour chaque produit, son nom, sa fonction et sa composition chimique avec le nom et la formule chimique des différents constituants . Note toutes ces informations dans un tableau.
- 2- Quel type d'espèces chimiques composent ces substances ?
- 3- Quelle différence y-t-il entre la formule d'un ion et celle d'un atome ou d'une molécule ?
- 4- Dédus en la différence entre un ion et un atome .

