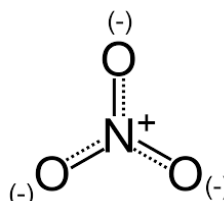


AC 24.04 : Animer des activités Qualité, Sécurité, Environnement.

Introduction :





Nous avons choisi d'étudier le kit nitrate, qui permet d'analyser l'ion nitrate (NO_3^-). Ce kit sert à mesurer la concentration en nitrates dans l'eau, afin d'évaluer la pollution, notamment d'origine agricole, de vérifier la qualité de l'eau potable et de prévenir les risques pour les êtres vivants, comme l'eutrophisation ou la toxicité pour les nourrissons. Le fonctionnement du kit repose sur une réaction chimique colorée. Après le prélèvement de l'échantillon, des réactifs sont ajoutés, ce qui provoque une coloration dont l'intensité dépend de la concentration en nitrates. Cette concentration est déterminée par comparaison avec une échelle de couleurs. Sur le plan chimique, les ions nitrates sont d'abord réduits en ions nitrite, puis ces derniers réagissent avec des composés organiques pour



former un composé coloré, permettant ainsi la mesure des nitrates.

Tableau de synthèse sur la composition du kit nitrate :

Identification du produit	Benzenesulfonic acid, 4-amino-	Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-	Cadmium	Phosphoric acid, potassium salt
Formule :	$\text{C}_6\text{H}_7\text{NO}_3\text{S}$	$\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_4$	$\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_4$	$\text{H}_2\text{KO}_4\text{P}$
n° CAS :	121-57-3	490-79-9	7440-43-9	7778-77-0
Formule topologique				
	H315 : Provoque une irritation cutanée	H302 : Nocif en cas d'ingestion H315 : Provoque une irritation cutanée		NON CLASSÉ

<p>Danger</p>	<p>H317 : Peut provoquer une allergie cutanée</p> <p>H319 : Provoque une sévère irritation des yeux</p> 	<p>H319 : Provoque une sévère irritation des yeux</p> <p>H335 : Peut irriter les voies respiratoires</p> <p>Peut former des poussières à des concentrations atmosphériques</p>  <p>combustibles.</p>	  <p>-H330 Mortel par inhalation -H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques -H350 Peut provoquer le cancer</p> <p>- H361fd Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus - H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (rein, poumon, os) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (en cas d'inhalation) - H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme</p>	
<p>Risque</p>	<p>-Risque d'irritation cutanée</p> <p>-Risque de réaction</p>	<p>-Risque en cas d'ingestion</p> <p>-Risque d'irritation cutanée</p>	<p>-Risque mortel par inhalation</p> <p>-Risque d'effets génétiques</p>	<p>NON CLASSÉ</p>

	<p>allergique cutanée</p> <p>-Risque d'irritation oculaire sévère</p>	<p>-Risque d'irritation oculaire sévère</p> <p>-Risque d'irritation des voies respiratoires</p> <p>-Risque d'incendie ou d'explosion de poussières</p>	<p>-Risque cancérogène :</p> <p>-Risque pour la reproduction</p> <p>-Risque d'atteintes graves aux organes</p> <p>-Risque environnemental élevé</p>	
Précaution d'utilisation	<p>P280 Porter des gants de protection / équipement de protection des yeux</p> <p>Conseils de prudence - intervention</p> <p>P302+P352</p> <p>EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau</p> <p>P305+P351+P338</p> <p>EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles</p>	<p>-P301+P330+P331- EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir</p> <p>-P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise - P302+P352-EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon</p> <p>- P337 + P313</p> <p>- Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin - P304+P340-EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer -P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un</p>	<p>-P273 Éviter le rejet dans l'environnement - P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage</p> <p>-P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer - P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin</p> <p>-P405 Garder sous clef</p>	<p>NON CLASSÉ</p> <p>Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière</p>

	peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer	équipement de protection des yeux/du visage -P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin		
Mention d'avertissement	Attention	Attention	Attention	