

حيث إن ذلك يؤدي إلى أخطار ثانوية في الحالات والبنى البيئية والمناخ الكيميائي. تتطلب معايير الوقود بشكل متزايد ضرورة استخلاص الكبريت من الوقود الأحفوري من أجل تحسين خصائص الأمطار الحامضية. ينقى الكبريت المستخلص ويمثل جزءاً كبيراً من الكبريت المنتج. ففي محطات الطاقة المزودة بالفحم، تتم في أغلب الأحيان تنقية الغازات المتدفقة، وفي محطات الطاقة الأحدث التي تستعمل الغاز الصناعي يتم استخلاص الكبريت قبل حرق الغاز.

يتعادل كبريت الهيدروجين مع سيانيد الهيدروجين من حيث السمية وكلاهما يقتلان وفق الآلية نفسها، مع أن التسمم بكبريت الهيدروجين أقل حدوثاً بسبب الإنذار الذي نشعرنا به رائحته الكريهة. ولكن، وبالرغم من أن كمية صغيرة من كبريت الهيدروجين تنذر بوجوده، غير أنه سرعان ما يحدث فقداناً للحسّ بالرائحة، لذا فإن احتمال عدد ضحاياه عن طريق التنفس يكون أكبر.

لتثبيت النتروجين، محوّل النتروجين الجوي إلى النشادر الذي يمكن استعماله من قبل المتعضيات المكروية والنبات لتشكيل البروتينات والدنا والرنا وأشباه القلويات، إضافة إلى المركبات النتروجينية العضوية الضرورية للحياة.

تدابير وقائية:

يُعدُّ الكبريت العنصري غير سام، لكنه يمكن أن يحترق مشكلاً ثنائي أكسيد الكبريت. وبالرغم من أن ثنائي أكسيد الكبريت آمن بما يكفي لاستعماله على شكل مضاف غذائي بكميات صغيرة، فإن إضافة تراكيز كبيرة منه تؤثر على الرئتين والعيون وأنسجة أخرى.. في حين أن الكائنات الحية غير المشتملة على رئتين مثل الحشرات أو النبات، فإنها لا تخضع لعملية التنفس. يعدُّ ثلاثي أكسيد الكبريت وحمض الكبريت أيضاً شديدي الأثر التآكلي، وذلك بسبب الأحماض القوية التي تتشكل عند تلامسهما مع الماء.

يؤدي احتراق الفحم والنفط في الصناعة ومحطات الطاقة إلى تشكل ثنائي أكسيد الكبريت (SO_2)، الذي يتفاعل مع بخار الماء الموجود في الهواء والأكسجين مشكلاً حمض الكبريت (H_2SO_4) وحمض الكبريتي (H_2SO_3). تُعدُّ هذه الأحماض مكونات للأمطار الحمضية، التي تخفض الـ pH في التربة وتجمعات المياه العذبة،

◀ إعداد: د. عادل حرفوش، رئيس هيئة التحرير

موقعه في الجدول الدوري وتصنيفه

H																	He														
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne														
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar														
K	Ca	Sc											Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
Rb	Sr	Y											Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
Cs	Ba	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo
المعادن القلوية		المعادن القلوية الترابية		اللثانيدات		الأكتينيدات		المعادن الانتقالية		معادن أخرى		أشباه المعادن		لامعادن أخرى		الهالوجينات		الغازات النبيلة													