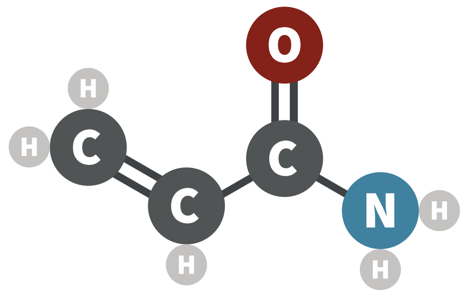
هواجس كيميائية

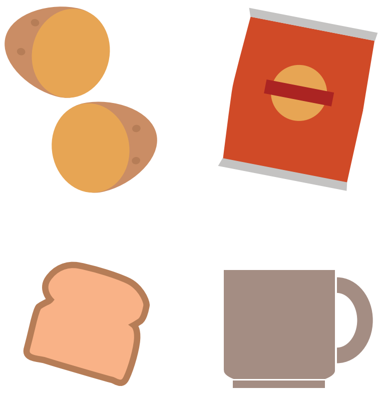
هــل يـســبــب الأكــريل أمــيــد الســرطــان؟

ما هو الأكريل أميد وأين يوجد؟

هو مركب كيميائي يتشكل نتيجة حدوث تفاعلات عند طهو الأطعمة الغنية بالكربوهيدرات (السكريات) بدرجات حرارة مرتفعة، تتواجد كميات صغيرة منه في الأطعمة مثل البطاطا المحمصة، الخبز المحمص ورقائق البطاطا، ويوجد أيضاً في حبوب القهوة المحمصة ودخان السجائر.

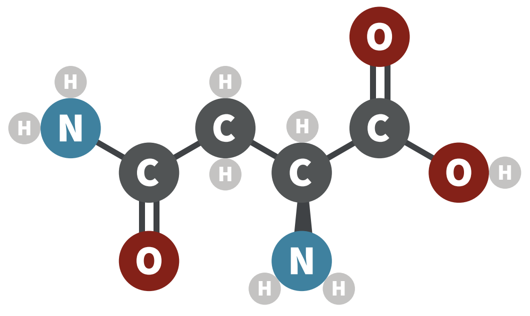


الأكريل أميد

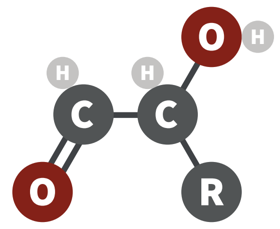


كيف يتشكل الأكريل أميد في الأطعمة؟

عندما تطهى الأطعمة الغنية بالكربوهيدرات بدرجات حرارة مرتفعة (فوق 120 درجة مئوية) فإن الحموض الأمينية ترتبط مع السكريات المختزلَة (مثل الغلوكوز) لتشكل مجموعة من المنتجات. يرتبطَ الحمض الأميني الأسبارجين مع السكريات لينتج الأكريل أميد. درجات الحرارة المرتفعة وفترات الطهو الطويلة تنتج كميات أكبر من الأكريل أميد.

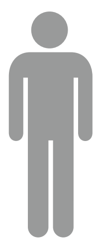
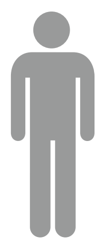
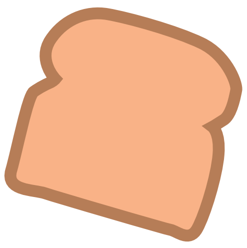


الأسبارجين



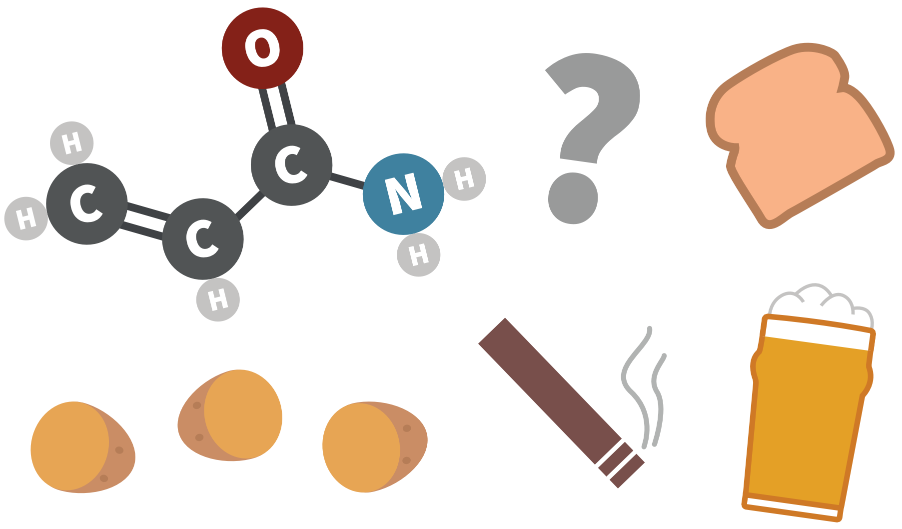
سكر مختَزِل

يصنف الأكريل أميد كمادة مسرطنة بشرية محتملة، ولكن مع ذلك فكمياته بالطعام قليلة جداً:

الحد الأعلى للجرعة اليومية الموصّى بها	الجرعة اليومية الوسطية	رقائق البطاطا	الخـبـز المحمّص
			
195 مايكروغرام	30 مايكروغرام	12.4 مايكروغرام	4.8 مايكروغرام
(على فرض أن وزن الجسم = 75 غرام)	(على فرض أن وزن الجسم = 75 غرام)	(على فرض أن وزن كيس الرقائق = 24 غرام)	(على فرض أنّ قطعة واحدة = 24 غرام)

هل علينا القلق من الأكريل أميد؟

لا تشكّل مستويات الأكريل أميد في الأغذية هاجسًا كبيرًا عند الحديث عن ارتفاع خطر الإصابة بالسرطان، وهذا بناء على دراسة تم إجراؤها على الحيوانات (في الوقت الحاضر هناك أدلّة شحيحة على وجود خطر الإصابة عند البشر). ترتبط زيادة خطر الإصابة بالسرطان ارتباطًا وثيقًا مع شرب الكحول أو التدخين المستمرين. يوصى عادة بتجنّب الطهو الزائد للطعام للتخفيف من محتوى الأكريل أميد.



باختصار: لم يتمّ لحد الآن وبشكل حاسم إيجاد علاقة بين كميات الأكريل أميد الموجودة في الأطعمة وزيادة الإصابة بالسرطان

© Andy Brunning/Compound Interest 2017 - www.compoundchem.com
Twitter: @compoundchem | Facebook: www.facebook.com/compoundchem
Shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives licence
BY NC ND

ترجمة الكيمياء العربي 2017 - لانا أرناؤوط | www.arabian-chemistry.com | info@arabian-chemistry.com
تمت الترجمة بعد موافقة Compund Interest، حقوق التصميم عائدة لـ Compund Interest.
Translation has been done after the approval of Compund Interest. Credit: Compund Interest.
الكيمياء العربي ARABIAN CHEMISTRY