حمض الخليك (E260)

نشر في جريدة أخبار الخليج بتاريخ 31 يوليو 2018

بقلم الدكتور زكريا خنجي

حمض عضوي، شفاف، عديم اللون رمزه الكيميائي ($C_2H_4O_2$)، ذو رائحة نفاذة مميزة، يستخدم كمذيب وفي صناعة المطاط والبلاستيك وألياف الخلات والأدوية والمواد الكيميائية التصويرية. وهو حمض من مادة أكالة، وبخاره يسبب التهيج للعيون، وجفاف وحرق الأنف، واحتقان الحلق والرئتين.

والاسم الشائع لحمض الخليك أن حمض الخل هو الأكثر استخداماً والمفضل رسمياً من قبل الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية (IUPAC)، وهذا الاسم مشتق من (acetum)، وهي الكلمة اللاتينية للخل، وتتعلق بكلمة الحمض نفسها، وأما التسمية المرادفة هي حمض الإيثانويك هو الاسم الذي يستخدم في تسميات الاتحاد الدولي للكيمياء البحتة والتطبيقية.

ووجد طرق عديدة لتحضير حمض الخليك (E260)، إذ أن الخل كان يستخدم منذ مئات السنوات، وكذلك تم استخدامه على نطاق واسع باعتباره المواد الحافظة الغذائية وكتوابل. إذ أن محلوله

المخفف يعرف بالخل ويستخدم في صناعة المخللات، وهو معروف منذ القدم، ويوجد في الحالة الطليقة في إفرازات جسم الإنسان كالبول والعرق. ويحتوي حمض الخليك التجاري على 70 – 80٪ من حمض الخليك. وخل الطعام فهو عبارة عن محلول مخفف لحمض الخليك تركيزه 3 – 5٪، ويستعمل حمض الخليك في المأكولات وفي تعليب اللحوم والأسماك، وفي تصنيع الكثير من المواد العطرية والمذيبات، وفي دباغة الجلود وصناعة النسيج.

وكذلك يستخدم كمضاد للبكتيريا، أي كمادة حافظة، وعند تركيز 5٪ يمكن أن يستخدم كمبيد للبكتيريا، وأيضًا تستخدم كمادة مسموح بها لاستقرار حموضة الطعام؛ ومخفف للمادة للتلوين. ومادة منكهة، وتستخدم في عمليات صناعة البيرة وذلك للحد من الخسائر الزائدة لتذويب الكربوهيدرات من جذور الشعير النابت، وفي مصنع البيرة يمكن إضافة حمض الخليك إلى مالت الشعير للتعويض عن الاختلافات في إمدادات المياه بهدف إنتاج بيرة ذات جودة ثابتة، وكذلك تستخدم في صناعة الخبز من أجل منع نمو العفن.

الفوائد العامة لحمض الخليك:

- ينظف الأتربة والأوساخ العالقة على الشبابيك، ويمكن استخدامه بوضع ملعقة كبيرة من حمض الفوليك في وعاء،

ثمّ إضافة الماء الساخن إليه والتحريك، ومسح الشبابيك بالخليط بواسطة قطعة قماشيّة جافة.

- يزيل الحبر عن الأثاث والمكتب، ويمكن استخدامه بغمس قطعة قماش نظيفة بحمض الفوليك، ثمّ مسح المكتب جيداً.
- يُنظف السجاد بفعالية، ويمكن استخدامه بوضع ملعقتين كبيرتين من ملح الطعام في وعاء، ثمّ إضافة كأس من حمض الخليك وخلطهما، ثمّ وضع الخليط على السجاد وفركه لمدة عشر دقائق، وغسله بالماء الساخن والصابون.
- يزيل الأوساخ عن قطع الأثاث، ويمكن استخدامه بوضع أربع ملاعق كبيرة من حمض الخليك، وملعقتين كبيرتين من زيت الزيتون في بخاخة زجاجيّة وخلطهما جيداً، ثمّ رشّ الخليط على الأثاث وتركه لمدة عشر دقائق على الأقل، ومسحه بقطعة قماش نظيفة وجافة.
- يحدّ من ظهور الروائح الكريهة في البيت، ويمكن استخدامه بوضع ملعقة كبيرة من كلّ من حمض الخليك، وكربونات الصودا في وعاء وخلطهما، ثمّ وضع الخليط في المصارف الصحيّة، ثمّ سكب الماء الساخن داخل هذه المصارف.
- يُلمع البلاط بشكل فعّال، ويمكن استخدامه بوضع نصف كأس من كلّ من حمض الفوليك، والأمونيا السائلة، وربع

كأس من مُلمع البلاط، وثماني كؤوس من الماء في وعاء كبير الحجم وخلط المكوّنات، ثمّ شطف البلاط بالخليط.

- يحدّ من ظهور النمل في المنزل، ويمكن استخدامه بوضع ملعقة كبيرة من حمض الخليك، وكأس من الماء في بخاخة زجاجيّة وخلطهما، ثمّ رشّ أماكن وجود النمل بالمحلول.
- يزيل الجراثيم العالقة على أذن القطة أو الكلب، ويمكن استخدامه بمسح الأذنين بالخل بواسطة قطنة نظيفة ومعقمة.