

تحديث العلوم التنظيمية الغذائية

تم التأكيد على سلامة أسيسولفام البوتاسيوم (E 950) عالمياً

تم تعين الجرعة اليومية المقبولة ADI عند 15 مجم/كجم من وزن الجسم

تود المنظمة العالمية لعلوم ت規劃ات الأغذية (GFORSS)، بصفتها المجموعة التأدية لعلوم ت規劃ات الأغذية التابعة للاتحاد الدولي لعلوم وتكنولوجيا الأغذية (IUFoST)، مشاركة آخر تحديث تنظيمي دولي حول أسيسولفام البوتاسيوم (E 950).

وقد أكملت هيئة سلامة الغذاء الأوروبية (EFSA) مؤخراً إعادة تقييم أسيسولفام البوتاسيوم (E 950)، وهو محل صناعي واسع الاستخدام، مؤكدة من جديد على سلامته للاستهلاك ضمن الحدود المقررة.

الجرعة اليومية المقبولة (ADI) المحدثة

وقد حددت اللجنة العلمية التابعة لـ هيئة سلامة الغذاء الأوروبية بشأن المضافات الغذائية والنكهات جرعة يومية مقبولة (ADI) جديدة لأسيسولفام البوتاسيوم بمعدل 15 مجم/كجم من وزن الجسم /اليوم¹. تستند هذه المراجعة إلى مستوى تأثير ضار غير ملاحظ (NOAEL) يبلغ 1,500 مجم/كجم من وزن الجسم /اليوم، مع تطبيق عامل عدم يقين قياسي يبلغ 100. وبلغت الجرعة اليومية المقبولة السابقة 9 مجم/كجم من وزن الجسم يومياً، والتي أعدتها اللجنة العلمية للغذاء في عام 2000.

وعلى الرغم من زيادة الجرعة اليومية المقبولة (ADI)، إلا أن هيئة سلامة الغذاء الأوروبية (EFSA) لا تتوقع حدوث تغييرات في المستويات القصوى المسموح بها من أسيسولفام البوتاسيوم في المنتجات الغذائية. كما تضمنت المراجعة الشاملة التي أجرتها هيئة سلامة الغذاء الأوروبية (EFSA) تقييمها للسمية الجينية لأسيسولفام البوتاسيوم والمركبات الناتجة عن تحللها. وقد خلص التقييم إلى أنه لا توجد مخاوف تتعلق بالسلامة فيما يخص السمية الجينية لأسيسولفام البوتاسيوم والمركبات الناتجة عن تحللها.

تتوافق إعادة التقييم التي أجرتها هيئة سلامة الغذاء الأوروبية مؤخراً مع النتائج التي توصلت إليها الجهات التنظيمية المعنية بالغذاء وهيئات تقييم المخاطر الأخرى التي تؤكد على الجرعة اليومية المقبولة (ADI) من أسيسولفام البوتاسيوم عند 15 مجم/كجم من وزن الجسم /اليوم، كما هو مفصل أدناه:

- لجنة الخبراء المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية بشأن المضافات الغذائية (JECFA)²: اعتمدت الجرعة اليومية المقبولة (ADI) بمقدار 0 – 15 مجم/كجم من وزن الجسم /اليوم، وذلك خلال الاجتماع السابع والثلاثون للجنة.
- وزارة الصحة الكندية³: تعرف بالجرعة اليومية المقبولة (ADI) بمقدار 15 مجم/كجم من وزن الجسم/يوم لأسيسولفام البوتاسيوم.

¹ Re-evaluation of acecsulfame K (E 950) as food additive

² <https://iris.who.int/handle/10665/38203>

³ <https://webprod.hc-sc.gc.ca/nhpid-bdipsn/ingredReq?id=1005>

- معايير الغذاء في أستراليا ونيوزيلندا (FSANZ)⁴: تبني الجرعة اليومية المقبولة (ADI) التي وضعتها لجنة الخبراء المشتركة (JECFA) والتي تبلغ 15 مجم/كجم من وزن الجسم/اليوم.
- إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA)⁵: توافق على الجرعة اليومية المقبولة (ADI) لأسيسولفام البوتاسيوم تبلغ 15 مجم/كجم من وزن الجسم/اليوم.

ماذا تعني الجرعة اليومية المقبولة (ADI)؟

لوضع الجرعة اليومية المقبولة (ADI) في السياق، لنفترض أن لدينا شخص يزن 60 كجم (132 رطلاً تقريباً):

- للقيام بحساب ADI: $\text{الجرعة اليومية المقبولة} \times \text{متوسط وزن جسم الشخص}$

$$15 \text{ مجم/كجم من وزن الجسم} \times 60 \text{ كجم} = 900 \text{ مجم/يوم}$$

بالنظر إلى أن علبة الصودا الدايت النموذجية تحتوي على حوالي 46 مجم من أسيسولفام البوتاسيوم:

- فإن الحد الأقصى للاستهلاك اليومي: $900 \text{ مجم} \div 46 \text{ مجم} \approx 20 \text{ علبة/يوم}$

وهذا يعني أن الفرد الذي يزن 60 كجم سوف يحتاج إلى استهلاك ما يقرب من 20 علبة من الصودا الدايت يومياً للوصول إلى الجرعة اليومية المقبولة ADI.

مواصفات الإضافات الغذائية

بالإضافة إلى ذلك، توصي هيئة سلامة الغذاء الأوروبية (EFSA) بتحديث مواصفات الاتحاد الأوروبي لأسيسولفام البوتاسيوم (Acesulfame K) لتشمل:

- رقم خدمة المستخلصات الكيميائية 3-62-55589 (CAS).
- حد أقصى يبلغ 0.1 مجم/كجم لـ 5-كلورو-أسيسولفام، ما لم يتم تقديم بيانات إضافية عن السمية الجينية.
- حد أقصى قدره 1 مجم/كجم لأسيتيل أسيتاميد.
- حدود أقل لمحتوى الرصاص والرثيق.

لم يتم اعتبار أي معايير ميكروبولوجية ضرورية لأسيسولفام البوتاسيوم (Acesulfame K).

الرسالة الأساسية

❖ تؤكد الجرعة اليومية المقبولة (ADI) الثابتة والتي تبلغ 15 مجم/كجم من وزن الجسم/اليوم عبر السلطات والهيئات التنظيمية الرئيسية على التوافق العالمي على سلامة أسيسولفام البوتاسيوم عند استهلاكه ضمن الحدود المحددة. يوفر هذا التوافق التنظيمي ضماناً للمستهلكين والمهنيين فيما يتعلق باستخدام هذا الملح غير الغذائي في مختلف منتجات الأغذية والمشروبات.

⁴ <https://www.foodstandards.gov.au/consumer/additives/Sweeteners>

⁵ <https://www.fda.gov/food/food-additives-petitions/aspartame-and-other-sweeteners-food#:~:text=The%20ADI%20in%20milligrams%20per,15%20mg%2Fkg%20bw%2Fd>