

## Alimentos reducidos en valor glucídico

<b>Edulcorante</b>	<b>IDA (mg/kg peso)</b>	<b>PE</b>
<b>Acelsulfame</b>	<b>15</b>	<b>150</b>
<b>Aspartame</b>	<b>40</b>	<b>180</b>
<b>Ciclamato</b>	<b>11</b>	<b>30</b>
<b>Sacarina</b>	<b>2.5</b>	<b>300</b>
<b>Esteviósidos</b>	<b>4</b>	<b>250</b>
<b>Sucralosa</b>	<b>15</b>	<b>600</b>

### ¿Que ventajas presentan los edulcorantes no nutritivos?

- Reducción de calorías
- Mayor facilidad para disolver el producto
- Menor peso neto del producto y por lo tanto menor costo de envases, de transporte y de almacenamiento.

# Ingesta diaria admitida de un alimento

Una bebida sin alcohol contiene 73,1 mg de ciclamato de sodio y 6,4 mg de sacarina cada 100 mL de bebida. ¿Qué cantidad de bebida puede consumir un niño de 20 kg sin poner en riesgo su salud?

**Supuesto:** El niño no consume otros productos con ciclamato o sacarina

*¿Qué cantidad de cada edulcorante puede consumir el niño por día?*

$$\text{Ciclamato} = 20 \text{ kg} \cdot \frac{11 \text{ mg ciclamato}}{1 \text{ kg}} = 220 \text{ mg} \quad \text{Sacarina} = 20 \text{ kg} \cdot \frac{2,5 \text{ mg sacarina}}{1 \text{ kg}} = 50 \text{ mg}$$

*¿En qué cantidad de bebida se encuentra esa cantidad de edulcorantes?*

73,1 mg de ciclamato \_\_\_\_\_ 100 mL bebida

220 mg de ciclamato \_\_\_\_\_ x = **300 mL de bebida**



**Menos de 2  
vasos por día**

6,4 mg de sacarina \_\_\_\_\_ 100 mL bebida

50 mg de sacarina \_\_\_\_\_ x = 781 mL de bebida

# Poder edulcorante

¿Qué cantidad de azúcar debería tener una bebida que contiene 73,1 mg de ciclamato de sodio y 6,4 mg de sacarina cada 100 mL, para mantener el mismo dulzor utilizando únicamente sacarosa?. Por ensayos sensoriales se sabe que la sinergia entre ambos edulcorantes en este producto es del 30%.

$$\left(0,0731 \text{ g ciclamato} \cdot \frac{30 \text{ g azúcar}}{1 \text{ g ciclamato}} + 0,0064 \text{ g sacarina} \cdot \frac{300 \text{ g azúcar}}{1 \text{ g sacarina}}\right) \cdot 1,3 = 5,35 \text{ g azúcar}$$

g de sacarosa necesaria para reemplazar al ciclamato

g de sacarosa necesaria para reemplazar a la sacarina

Sinergia

**Respuesta:** Sería necesario reemplazar a los edulcorantes con 5,35 g de sacarosa cada 100 mL de bebida