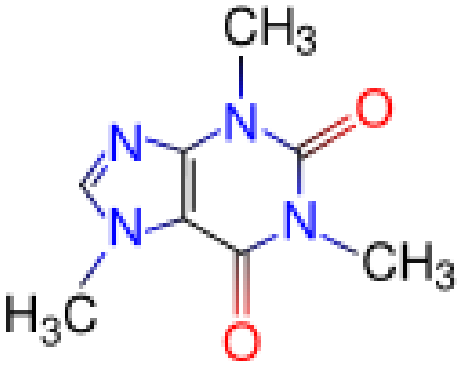
A koffein

A **koffein** (*caffeine*) (*1,3,7-trimetil-xantin*, $C_8H_{10}N_4O_2$) fehér, keserű ízű, kristályos vegyület.

A kávé (1–1,5%), tea (2–5%) és kóladió (kb. 1,5%) alkaloidja. Kis mennyiségben a kakaóbab is tartalmazza. Amíg nem sikerült azonosítani, a teában lévő élénkítő anyagot a koffeintől eltérőnek tartották, és *teinnek* (vagy *tininnek*) nevezték, azonban kiderült, hogy a két vegyület egy és ugyanaz.

Olvadáspontja: 238°C, 178°C fölött szublimál. Vízben rosszul oldódik, ezért a jól oldódó kettős sóit használják.

Tulajdonságok	
Kémiai képlet	$C_8H_{10}N_4O_2$
Moláris tömeg	$194{,}19\ \frac{g}{mol}$
Sűrűség	$1{,}2\ \frac{g}{cm^3}$ (szilárd)
Oldhatóság (vízben)	enyhén oldódik
Savasság (pK_a)	10,4 (40°C)



Különböző élelmiszerek koffeintartalma

Étel, ital	$[\frac{mg}{100\ g}]$	Étel, ital	$[\frac{mg}{100\ g}]$
Mountain Dew	18,5	tea	15–20
Coca-Cola	13,5	instant tea	20
Coca-Cola light	13,5	Ice tea	2–3
Pepsi Cola	11	csokoládé (főző, ét)	70–80
Pepsi Cola light	10,5	csokoládé (édes, ét)	62–65
egyéb szénsavas üdítőitalok	0	csokoládé (tej)	20–30
kávé (amerikai, hosszú)	40–80	kakaóital (elkészítve)	2,5
presszókávé	50–175	kakaópor (holland)	78
instant kávé (elkészítve)	30–50	energiaitalok	25–80
koffeinmentes kávé	1,5–2	Red Bull	32