



Кофеин

► Какво е **кофеин**?

► Как **тялото преработва** кофеина?

► Какви са **рисквете**?

► Защо EFSA е извършила своя **оценка на риска**?

► Какво покрива **оценката**?

► **Какво количество** кофеин консумираме?

► Какво количество кофеин е **безопасно** да консумираме?

► **Какво количество кофеин** има в...?

► Има ли кофеинът **неблагоприятен ефект**, ако се консумира заедно с други съставки на "енергийните напитки" и/или алкохол?

Какво е кофеин?

Кофеинът е натурално присъстващо химично съединение, срещащо се в растителни съставки с дълга история на консумация като кафе и какаови зърна, листа на чай, плодове на гуарана и кола. Добавя се към множество храни, вкл. печени сладкиши, сладолед, захарни изделия и колови напитки. **Кофеинът се съдържа и в така наречените енергийни напитки, наред с други съставки като таурин и D-глюкуронолактон.** В редица хранителни добавки, предлагани на пазара за намаляване на телесното тегло и подобряване на физическата активност, присъства и в комбинация с Р-синефрин. Някои лекарства и козметични продукти също съдържат кофеин.

При консумация от хора, кофеинът стимулира централната нервна система и в умерени дози повишава бдителността и намалява сънливостта.

Кофеинът се съдържа и в така наречените енергийни напитки, наред със съставки като таурин и D-глюкуронолактон.

Как тялото преработва кофеина?

При консумация, кофеинът се абсорбира от човешкото тяло бързо и изцяло. Стимулиращият ефект се проявява 15-30 минути след поглъщане и трае до няколко часа. При възрастните, времето, необходимо на тялото да елиминира 50% от кофеина, варира в широки граници в

зависимост от фактори като възраст, тегло, състояние на бременност, прием на лекарства и състояние на черния дроб. При здрави възрастни средната продължителност на тази фаза е около четири часа, варирайки от два до осем часа.

Какви са рисковете?

При възрастни и деца, могат да възникнат краткосрочни неблагоприятни ефекти, свързани с централната нервна система, например прекъсване на съня, тревожност и поведенчески промени.

В по-дългосрочен план, прекомерен прием на кофеин се свързва със сърдечно-съдови проблеми, а при бременни жени - със забавено развитие на плода.



Защо EFSA е извършила своя оценка на риска?

Някои държави-членки на ЕС проявиха загриженост за безопасността при приема на кофеин от населението и от специфични групи на населението, като например от физически активни възрастни и от лица, консумиращи

кофеин заедно с алкохол или вещества, включвани в състава на енергийни напитки. В отговор на тази загриженост Европейската комисия възложи на EFSA да оцени безопасността на кофеина.

Какво покрива оценката?

Оценката покрива прием на кофеин от всички източници (включително от енергийни напитки) и от комбинации от източници, които могат да доведат до общо дневно потребление на кофеин от 70 mg/kg.

► при здраве и в подгрупите като деца, младежи, възрастни и стари хора, бременни и кърмещи жени, както и физически активни хора;

► комбинации от източници, включващи енергийните напитки (D-глюкуронолактон и таурин), алкохол или Р-синефрин.

Научното становище на EFSA не разглежда възможните неблагоприятни ефекти в следните случаи:

► в групи от населението, засегнати от заболяване или в лошо общо здравословно състояние;

► в комбинация с алкохол или злоупотреба с наркотици;

► в комбинация с алкохолни дози, които сами по себе си представляват риск за здравето (например по време на бременност или интензивен прием на алкохол).

Какво количество кофеин консумираме?

В различните държави-членки на ЕС средният дневен прием варира, но е предимно в следните граници:

Възрастни от 75 години нагоре:	22-417 mg
Възрастни между 65-75 години:	23-362 mg
Възрастни между 18-65 години:	37-319 mg
Подрастващи (10-18 години):	0.4-1.4 mg/kg
Деца (3-10 години):	0.2-2.0 mg/kg
Малки деца (12-36 месеца):	0-2.1 mg/kg

В повечето от проучванията, обхванати от базата данни за консумация на храни на EFSA, при възрастните кафето е преобладаващият източник на кофеин, с дял между 40% и 94% от общия прием. В Ирландия и Обединеното кралство, основният източник е чай, със съответен дял между 59% и 57% от общия прием на кофеин.

Има големи различия между страните по отношение на приноса на различните хранителни източници към общия прием на кофеин сред подрастващите. В шест проучвания - основният източник е шоколада, кафето - в четири, коловите напитки - в три, а чаят - в две. В повечето страни шоколадът (включително какаовите напитки) е преобладаващият източник на кофеин при деца на възраст между 3 и 10 години, следван от чая и коловите напитки.

Една от причините за различия в нивата на консумация, извън културологичните специфики, са разликите в концентрацията на кофеин, откривани в някои храни. Концентрацията в напитките, съдържащи кафе зависи от производствения процес, вида на използваните зърна кафе и от начина на приготвяне (например еспreso или друг тип кафе). Нивата, откривани в какаовите напитки, зависят от количеството и вида на какаото, предлагани от различните марки/брандове.

Какво количество кофеин е безопасно да консумираме?

Въз основа на наличните данни, Панелът по диетични продукти, хранене и алергии на EFSA, стигна до следните заключения:

Възрастни

► Единични дози кофеин до 200 mg - 3 mg на килограм телесно тегло (mg/kg bw), от всякакви източници, не поражда опасения относно безопасността за здравето на населението в добро общо здравословно състояние. Същото количество кофеин не поражда опасения за безопасността и когато се консумира по-малко от два часа преди интензивна физическа тренировка, провеждана при обичайни условия. Няма налични проучвания за бременни жени или за хора над средната възраст, упражняващи интензивни натоварвания.

► Единични дози кофеин от 100 mg (около 1.4 mg/kg bw) при някои възрастни могат да окажат въздействие върху съня, вкл. неговата продължителност, особено когато се консумират преди лягане.

► Дози до 400 mg кофеин на ден - (около 5.7 mg/kg bw), консумирани в продължение на целия ден, не поражда опасения за безопасността при здрави възрастни. Бременните жени са изключение.

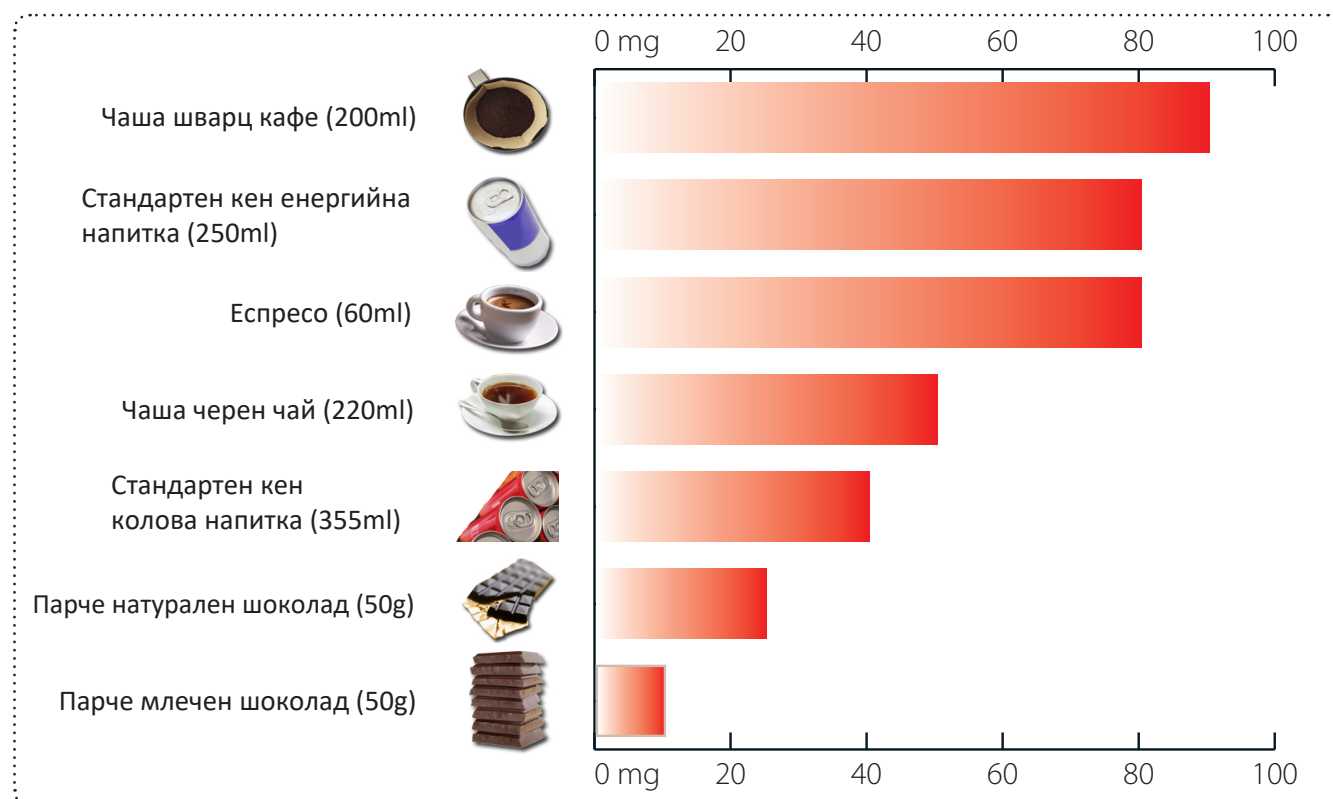
Бременни/кърмещи жени

Приемът на кофеин от всякакви източници до 200 mg дневно, консумиран в продължение на целия ден, не поражда опасения за плода.

Деца и подрастващи

Единичните дози кофеин, считани за безопасни за възрастни (3 mg/kg bw на ден), могат да се прилагат и за деца, т.като степента, в която децата и подрастващите преработват кофеина е поне като тази при възрастните. Наличните проучвания върху остри неблагоприятни ефекти от кофеина върху тревожността и поведението на децата и подрастващите, подкрепят този извод. Безопасното ниво от 3 mg/kg bw (милиграма на килограм телесно тегло) на ден, също така е предложено като обичайно ниво за консумация на кофеин от деца и подрастващи.

Колко кофеин има в...



Всички стойности са приблизителни, т.като съдържанието на кофеин и размерът на порциите варират в рамките на всяка и между отделните страни.

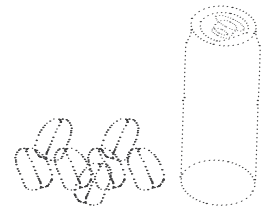


Има ли кофеинът неблагоприятен ефект, когато се консумира заедно с други съставки на енергийните напитки и/или алкохол?

► Консумацията на други съставки в енергийни напитки, в стандартната общоприсъща концентрация, не повлиява върху безопасността при прием на единични дози кофеин до 200 mg.

► Консумацията на алкохол в дози до около 0.65 g/kg bw, водещи до алкохолно съдържание в кръвта около 0.08%, (прието в много държави за състояние на неспособност за шофиране), не повлиява върху безопасността при прием на единични дози кофеин до 200 mg.

До тези нива на прием е малко вероятно кофеинът да маскира субективното усещане от алкохолно опиянение.



По какъв начин EFSA е изчислила нивата на консумация?

EFSA е използвала проведено в Обединеното Кралство изследване за изчисляване нивата на кофеин в различните храни. Това изследване съдържа информация за концентрацията на кофеин в 400 образци чай (насипен, филтърни пакетчета, от автомат, разтворим) и кафе (филтърно/шварц, от автомат, еспreso и разтворимо), приготвени в домашни условия, на работното място или закупени от кафенета или други търговски обекти. За храни, за които това изследване не посочва нива на кофеин, EFSA е използвала средно аритметични количества, отчетени в други представителни изследвания за съдържание на кофеин в храни. Изключение правят "енергийните напитки", за които е избрана концентрацията на кофеин в най-популярната марка в разфасовка (320 mg/l).

След това е използвана базата данни за консумация на храни на EFSA, за да бъде изчислен приемът на кофеин от всички храни, включително напитки. Базата данни съдържа информация от 39 проучвания, проведено в 22 европейски държави, покриващи 66,531 участници. Тези проучвания не дават информация за консумацията на съдържащи кофеин хранителни добавки. За да се изчисли еднократният най-висок прием на кофеин е използван доклад на EFSA от 2013 г.

Можете да прочетете цялото Научно становище на EFSA относно безопасността на кофеина на <http://www.efsa.europa.eu/en/publications/efsajournal.htm>