



БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ
ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

✉ гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А
☎ +359 (0) 2 915 98 20, 📠 +359 (0) 2 954 95 93, www.babh.government.bg

**Актуализация на нивата на акриламид в храни въз основа на
резултатите от изпълнението на мониторинговите изследвания за
периода 2007-2010г.**

Научен доклад на Европейския орган по безопасност на храните (EFSA)

EFSA Journal 2012;10(10):2938

Резюме

Настоящият доклад представя резултатите от мониторинга в Европейския съюз за акриламид през периода 2007-2010г., използвайки ревизираната класификация на продукта в 10 основни категории храни, които са:

- пържени картофи (продавани готови за консумация);
- картофен чипс;
- полуготови пържени картофи/картофени продукти за готвене в домашни условия;
- пресен хляб;
- зърнени храни за закуска;
- бисквити; крекери; хрупкав хляб/сухари и др.;
- кафе и заместители на кафе;
- бебешки храни;
- преработени храни на зърнена основа, предназначени за кърмачета и малки деца;
- други продукти (мюсли, овесени каши, сладкиши и торти и т.н).

По литературни данни е известно, че акриламид в храни се образува в резултат на т. нар. реакция на Maillard между редуциращи захари (глюкоза и фруктоза) и аминокиселината аспарагин при висока температура (над 120 °C). Той е класифициран от Международната агенция по изучаване на рака като потенциален канцероген за хората. Акриламидът е обект на международни изследвания от 2002г., когато

Шведската национална администрация по храните съобщава, че се образува при варене на богати на въглехидрати храни. На по-късен етап е открито, че акриламидът се формира при процесите на термична обработка (пържене, печене и др.). Поради тази причина процесите на запържване и продължителна термична обработка на храните е желателно да бъдат ограничени. Има литературни данни, че акриламид може да бъде срещнат в маслини и сок от сини сливи. Тютюнопушенето също е вероятен източник за попадане на акриламид в човешкото тяло [1-2].

Акриламидът от химична гледна точка представлява бяла кристална сол без мирис, разтворим във вода, етанол, етер и хлороформ. В индустрията основно се използва за производство на някои полимери, които намират широко приложение в хартиената промишленост, при производството на бои, лакове и багрила, а така също и в козметиката.

В настоящия доклад на EFSA е описано, че двадесет и пет европейски страни са представили общо 13 162 резултата за акриламид за период от четири години. За 2010 година са изследвани 2 200 проби. През този период на наблюдение е направена оценка на тенденциите в нивата на акриламид за различните категории храни. През 2010г. средната граница за акриламид варира в стойности от 31 µg/kg за **преработени храни на зърнена основа за кърмачета и малки деца** до 1 350 µg/kg за **заместители на кафе**. Най-висока стойност - 8 044 µg/kg е открита за **разтворимо кафе**.

Анализът, който е направен за тенденциите в нивата на акриламид за периода 2007-2010 година показва няколко промени. В основната категория храни нивото на акриламид според „общата европейска тенденция“ намалява за **преработени храни на зърнена основа за кърмачета и малки деца** и се увеличава за категорията - **кафе и заместители на кафе**.

В "общата европейска тенденция" нивата на акриламид за **бисквити и сухари** за кърмачета и малки деца и за **безкартофени снаксове** показва намаление, а увеличение – за **хрупкав хляб (сухар)**.

Незначително увеличение се наблюдава при **пържените картофи** приготвени от пресни картофи, както и за **разтворимо кафе**.

Въпреки, че анализът е приложим от 2011г., нивата на акриламид са сравнени с индикативни стойности, препоръчани от Европейската Комисия. Според тази

препоръка, индикативните стойности са предназначени единствено да служат като указание за необходимостта от проучване [3]. Те не са прагове на безопасност. Поради това действие по прилагането и/или отправяне на бързо предупреждение, следва да се предприемат единствено въз основа на задълбочена оценка на риска, извършена за всеки конкретен случай , а не само защото е надхвърлена дадена индикативна стойност.

Индикативните стойности в конкретния случай превишават от 3 до 20% от пробите в различните категории храни, базирани на данните за 2010г. (мониторингови данни). За по-точна оценка на тенденцията е необходимо по-продължителен период от време и по-подробни описания.

Литература:

1. Т. Врабчева, В. Христова-Багдасарян, Ж. Тишкова, Х. Петкова-Хенауи и Л. Димитрова, Определяне съдържанието на акриламид в хранителни продукти, Български медицински журнал, 5, 2011, № 1, стр. 50-55
2. В. Л. Христова-Багдасарян, Ж. А. Тишкова и Т. М. Врабчева, Определяне на акриламид в кафе и кафеени продукти, Български медицински журнал, VI, 2012, № 1, стр. 37-44
3. ПРЕПОРЪКА НА КОМИСИЯТА от 10.1.2011 година относно проучванията на нивата на акриламид в хранителните продукти

Изготвил:

д-р инж. Снежана Тодорова
гл. експерт в дирекция „Оценка на риска“, ЦОР