

## Бърза оценка на възможния риск за общественото здраве, свързан със замърсяване на храни за кърмачета и преходни храни с ароматни въглеводороди от минерални масла

След установяване на наличие на ароматни въглеводороди от минерални масла (mineral oil aromatic hydrocarbons, МОАН) в партиди храни за кърмачета и преходни храни във Франция, Германия и Нидерландия (докладвано от *Foodwatch*<sup>1</sup>), Европейската комисия (ЕК) поиска от държавите членки да анализират съответните партиди и да проучат възможните източници на замърсяване.



Освен това, ЕК възложи на Европейския орган по безопасност на храните (ЕОБХ) да извърши бърза оценка на рисковете за здравето, свързани с наличието на МОАН в храните за кърмачета и преходните храни. МОАН може да включва наличието на генотоксични и карциногенни полициклични ароматни съединения с 3-7 пръстена (3-7 ПАС). В становището си от юни 2012 г. относно въглеводороди от минерални масла (МОН) ЕОБХ заключи, че съществуват потенциални последици за здравето на човека, свързани с наличието на МОАН в храните. За настоящата бърза оценка на здравния риск (ноември 2019 г.) ЕОБХ получава ограничени данни от две държави членки (Австрия и Германия) като допълнение към публикуваните данни от *Foodwatch* и информация от *Specialised Nutrition Europe (SNE)*. Предоставените данни представляват резултати за установени различни количества (нива) на МОАН, като те варират от установено съдържание на МОАН в 50% от изследваните проби от *Foodwatch* до липса на наличие на МОАН във всичките три тествани проби в Германия. Количествено определените нива на МОАН са в диапазона 0,2-3 mg/kg. Поради спецификата на използваните различни аналитични методи, съществува несигурност относно докладваните концентрации, които са използвани при оценка на експозицията на МОАН на кърмачета и малки деца. При кърмачета са изчислени по-високи нива на експозиция, вариращи съответно от 0,8 до 44,6 и от 1,7 до 78,8 µg/kg

<sup>1</sup> <https://www.foodwatch.org/en/foodwatch-international/>

телесно тегло (т.т.) на ден за средната експозиция и за 95<sup>-ти</sup> перцентил, респективно. На ЕОБХ не е предоставена информация за отсъствие на 3-7 РАС в анализирани проби, поради което определената експозиция на кърмачета и малки деца представлява потенциална опасност за човешкото здраве. Тази оценка се основава на информацията, предоставена до 14 ноември 2019 г. Анализът на проби от държавите членки продължава и актуализация на настоящата оценка ще бъде изготвена при наличие на допълнителна информация.

**Експертите на ЕОБХ правят следните изводи относно замърсяването на храни за кърмачета и преходни храни с МОАН:**

- Замърсяването на храните за кърмачета и преходните храни, както и други храни с МОАН може да бъде от различни източници или чрез околната среда (по време на промишленото производство и преработка на храни) или чрез миграция от материали, предназначени за контакт с храни;
- 3-7 РАС са компонентите на МОАН, които са от най-голямо значение за тяхната генотоксичност и канцерогенност;
- Вероятността за наличие на генотоксични и канцерогенни 3-7 РАС в МОАН, установени в храни, зависи от източника на замърсяване;
- Замърсяването на околната среда е свързано с наличието на 3-7 РАС. Продуктите за промишлена, професионална и/или лична употреба, като различни лубриканти, съдържат МОАН. За тях стандартите, установени от нефтохимическата промишленост, са използвани за определяне на субстанции, съдържащи МОАН, без да се вземат предвид количествата 3-7 РАС. Замърсяването на храни с такива вещества не следва да представлява риск за наличие на генотоксичност и канцерогенност;
- Във връзка с възможното наличие на генотоксични и канцерогенни 3-7 РАС в МОАН, тази бърза оценка на риска потвърждава заключението от предишно становище на ЕОБХ относно въгледороди от минерални масла (МОН) в храни, че не е възможно да се характеризира опасността без данни от изследвания за взаимовръзката доза-отговор. Ето защо, при липса на допълнителна информация за присъствието на 3-7 РАС,

установяването на МОАН в храни, ще се счита за потенциална заплаха за общественото здраве;

- В допълнение, в следствие на липсата на пълна токсикологична характеристика на МОАН-съдържащите субстанции, дори и когато може да се изключи присъствието на 3-7 РАС, характеристиката на потенциалната опасност е невъзможна;
- За тази бърза оценка на риска ЕОБХ е получила данни от държави членки, *Foodwatch* и *SNE*. Наблюдавани са разлики в честотата на установяване на МОАН. *Foodwatch* установява количествено МОАН в 8 от 16 проби от храни за кърмачета и преходни храни, Агенцията за здраве и безопасност на храните на Австрия (*Austrian Agency for Health and Food Safety*) – в 1 от 4 изследвани проби, *SNE* в 28 от 696 изследвани проби и Федералната служба за защита на потребителите и безопасност на храните на Германия (*Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*) в нито една от изследвани три проби. Въпреки това, концентрациите са в един и същи порядък – вариращи от 0,2 до 3 mg/kg;
- Анализът от страна на бизнес операторите в хранителната промишленост на четирите резервни (втори) проби, взети от същата партида, анализирана от *Foodwatch*, е отрицателен (т.е. не е открит МОАН);
- Четирите положителни резултата, докладвани от *Foodwatch*, не са потвърдени от бизнес операторите в хранителната промишленост при анализиране на резервните проби от същата партида;
- Хранителната експозиция на кърмачета и малки деца е изчислена като са използвани установените минимална и максимална концентрации на МОАН в храните за кърмачета и преходните храни;
- Хранителната експозицията е най-висока при кърмачета, като средната експозиция е в диапазона от 0,8 до 44,6 µg/kg т.т. на ден, а стойностите за 95<sup>-ти</sup> перцентил са от 1,7 до 78,8 µg/kg т.т. на ден;

- Тези оценки на експозицията са на основата на ограничена информация. Поради спецификата на използваните аналитични методи за установяване на МОАН в храни, съществува несигурност, свързана с установените нива на хранителна експозиция. Допълнителна информация за наличието на 3-7 РАС в анализирани проби не е предоставена на ЕОБХ. Като се има предвид възможното наличие на 3-7 РАС в МОАН, изчислената експозиция на кърмачета и малки деца представлява потенциална опасност за човешкото здраве.

В настоящата бърза оценка на риска за общественото здраве от замърсяването на храни за кърмачета и преходни храни с ароматни въглеводороди от минерални масла ЕОБХ **прави следните препоръки:**

- ✓ Необходимо е рутинно да се прилагат аналитични методи за определяне на 3-7 РАС, когато се установява наличие на МОАН в храни;
- ✓ Оценката на хроматограмите от анализите, свързани с мониторинга на МОН в храни, е важна за целите на оценката на риска. Поради това, такива хроматограми следва да се предоставят на оценяващите риска при поискване;
- ✓ За извършване на количествена оценка на риска, свързан с експозицията на МОАН, е необходимо да се генерират подходящи данни, за да се идентифицират и характеризират опасностите за здравето, свързани с МОАН. Това не бива да се ограничава до оценка на канцерогенния риск, а е необходимо да включва идентифицирането и характеризирането на всяка опасност, свързана с човешкото здраве.

**Източник:** Arcella D, Baert K, Binaglia M, 2019. *Rapid risk assessment on the possible risk for public health due to the contamination of infant formula and follow-on formula by mineral oil aromatic hydrocarbons (МОАН)*. EFSA Supporting Publication 2019:EN- 1741



Други научни становища и актуална информация от областта на здравето, хуманното отношение и

София, 1618, бул. "Цар Борис III" № 136  
<http://corhv.government.bg>, [corhv@mzh.government.bg](mailto:corhv@mzh.government.bg)  
 тел. 02/4273056



*благосъстоянието на животните, антимикробната резистентност, както и оценка на риска по цялата хранителна верига може да намерите на сайта на Центъра за оценка на риска по хранителната верига: <http://corhv.government.bg/>*

**29.01.2020 г.**

**ИЗГОТВИЛ:**

**ГЛ. ЕКСПЕРТ, А. ДИМИТРОВА**

**ДИРЕКЦИЯ „ОЦЕНКА НА РИСКА ПО ХРАНИТЕЛНАТА ВЕРИГА“**