

PAH

Stödande instruktion för Livsmedelsverket och kommuner

På den här sidan hittar du fakta om PAH och de regler som styr kontroll av PAH i livsmedel. PAH står för polycykliska aromatiska kolväten.

Farokarakterisering

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är en stor grupp ämnen som bildas när organiskt material förbränns ofullständigt. De största källorna till PAH i livsmedel är föroreningar från miljön eller från beredningsprocesser, till exempel rökning, torkning och grillning av livsmedel. Flera PAH är kromosomskadande och cancerframkallande. Därför bör halterna av PAH vara så låga som möjligt i livsmedel.

Grillade och direktrökta produkter innehåller mest PAH. Spannmål och bordsmargariner innehåller mycket låga halter. Sötsaker, spannmålsprodukter, fetter och rökta livsmedel är de största enskilda livsmedelskällorna för bens(a)pyren, en av PAH-föreningarna. Musslor, hummer och andra vattenlevande djur kan innehålla höga halter av PAH om de lever i förorenade vatten.

Varför ta prov?

Det finns ett gränsvärden för bens(a)pyren och ett för summan av bens(a)pyren, bens(a)antracen, bens(b)flouranten och krysen, se bilagan till förordning (EG) nr 1881/2006.

Sverige har ett tillfälligt nationellt undantag från sänkta gränsvärden för PAH i kött- och fiskprodukter som direktrökts för försäljning i Sverige, vilket framgår av artikel 7 i förordning (EG) nr 1881/2006. Undantaget utvärderas i början av 2018 inför beslut av EU-kommissionen om nivå för permanenta gränsvärden i dessa produktkategorier.

PAH ingår i Livsmedelsverkets fleråriga provtagningsprogram för oönskade ämnen. Provtagning för analys av PAH genomförs inte årligen.

När ska man ta prov?

Vid direktrökning och vid grillning där kött och fisk tillreds så att fett kan droppa och bilda os bildas PAH. Detta sker oavsett om kol-, gasol- eller elgrill används. Vid direktrökning placeras livsmedlet ofta direkt ovanför eller omedelbart bredvid rökhärden. Då är risken större att PAH förorenar livsmedlen. Stekt mat innehåller däremot mycket låga halter PAH.

Tillredningsmetoden ska tas med i den riskbedömning som företagaren gör när hen tar fram sin plan för egen kontroll. Hårt grillade eller rökta livsmedel, smutsiga grillar, hög temperatur och mycket os kan ge höga halter av PAH. Vid korrekt utförd indirekt rökning och rökning med rökaromer utgör inte PAH en hälsofara.

Vid misstanke om avvikelse eller vid utredningar är provtagning lämpligt;

- På lokala fisk- och köttrockerier som använder sig av traditionella/direkta rökningmetoder.
- På restauranger som grillar kött eller fisk. Åtgärder för att sänka halterna av PAH vid direktrökning.

Hur tar man prov?

Antal delprov från ett parti beror på partiets storlek, se tabell 1-4 i bilagan till förordning (EG) nr 333/2007. Samlingsprovet ska väga minst 1kg. Delproven ska ha i stort sett samma vikt och väga minst 100 gram var. Vid provtagning av förpackade livsmedel i detaljhandeln, som i en butik, varierar minsta antalet förpackningar mellan ett och tio, beroende på antal förpackningar i partiet eller delpartiet.

Vid provtagning av till exempel skinka ska om möjligt både ändbitar och mittbitar ingå för hela livsmedlet och för hela rökombågen. Delprov bör därför tas från olika platser i rökkammaren. Analysen utförs på sådana delar som normalt äts. Därför kan oätliga delar av produkten, som till exempel skinn eller svål, avlägsnas

efter rökning innan provet förpackas och skickas för analys.

Vid provtagning ska provet inte komma i direkt kontakt med plast eftersom plaster kan påverka provets PAH-halt. Proverna förpackas i behållare av aluminium, glas eller polerat rostfritt stål som skyddar mot ljus. Använd till exempel aluminiumfolie närmast livsmedlet när provet förpackas. Ytterpåsar av plast går bra att använda.

Bedömning av provsvar

Alla laboratorier har en viss mätosäkerhet på den utförda analysen. Genom att dra av mätosäkerheten från analysresultatet tar man hänsyn till mätosäkerheten innan man bedömer provsvaret. Partiet godkänns om analysresultatet inte överskrider respektive gränsvärde med fråndragen mätosäkerhet. Partiet underkänns om analysresultatet överskrider respektive gränsvärde med fråndragen mätosäkerhet.

Sammanfattning

- Flera PAH är genotoxiska och cancerframkallande och förekomsten av ämnena i livsmedel bör hållas på en så låg nivå som möjligt.
- Traditionellt rökt kött och fisk samt grillat kött kan innehålla höga halter av PAH.
- Provtagning bör ingå som en del av kontrollen av traditionella rökerier och restauranger som grillar kött och köttprodukter.

Senast uppdaterad 23 januari 2018 Ansvarig grupp LK_Team Styrning