

# Operativt mål 15 – Akrylamid i barnmat

Här ger Livsmedelsverket vägledning om hur kraven i lagstiftningen kan uppnås. Vägledningen är inte bindande och utesluter inte andra sätt att uppfylla kraven.

På den här sidan får du stödmaterial till operativt mål 15 i form av information om vad som ska kontrolleras för att se att målet är uppfyllt.

## Om målet

Operativt mål 15 Akrylamid i barnmat – NKP-webben

## Rapportering av målet

Målet ska rapporteras enligt anvisningarna till myndighetsrapporteringen.

Anvisningar - Information om utförda kontroller

Det innebär att rapportering av målet ska ske mot rapporteringspunkt P32 och mot nedanstående lagstiftningspunkter:

K07 - Akrylamid i livsmedel

## Om akrylamid

Akrylamid är en vattenlöslig organisk förening som bildas i livsmedel i samband med uppvärmning, till exempel i ugn eller när man friterar i olja.

Akrylamid bildas vid upphettning (<120°C) genom att den fria aminosyran asparagin reagerar med reducerande socker (till exempel glukos, fruktos och maltos, men inte sukros eller stärkelse).

Bildningen sker i allmänhet i slutet av hanteringsprocessen och gör oftast att livsmedlet ändrar färg och slutfukthalt i ytan. Ett undantag är kaffe, där halterna sjunker mot slutet av rostningsprocessen på grund av termisk nedbrytning. Viktiga bildningsfaktorer är upphettningsgrad (temperatur + tid) och råvarans halt av asparagin och socker.

Europiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (Efsa) har bedömt akrylamidexponeringens betydelse för konsumenternas hälsa. En vetenskaplig riskbedömning har visat att akrylamid i livsmedel kan öka risken för konsumenter att bli sjuka i cancer.

Utifrån Efsas riskbedömning har EU-kommissionen funnit att det är nödvändigt att vidta riskhanteringsåtgärder för att minska halten akrylamid i livsmedel. Därför har reducerande åtgärder och så kallade jämförelsevärden fastställts i förordning (EU) 2017/2158.

Det finns också en vägledning till förordningen.

Vägledning till förordning (EU) 2017/2158 om fastställande av förebyggande och reducerande åtgärder och av åtgärdsnivåer för att minska förekomsten av akrylamid i livsmedel - EU-kommissionen

## Vad ska kontrolleras?

Börja med att kontrollera att företaget omfattas av bestämmelserna i förordning (EU) 2017/2158. Enligt förordningens artikel 1 ska livsmedelsföretagare som släpper ut livsmedel enligt punkt 2 på marknaden (utan att det påverkar tillämpliga bestämmelser i unionslagstiftningen på livsmedelsområdet) i enlighet med artikel 2 tillämpa de förebyggande och reducerande åtgärderna i bilagorna I och II för att akrylamidhalterna ska vara så låga som rimligen är möjligt och komma under åtgärdsnivåerna i bilaga IV.

I nämnd bilaga I framkommer att följande förebyggande och reducerande åtgärder ska vidtas, och är således det som ska kontrolleras:

**A. Kex och spannmålsbaserade livsmedel för spädbarn och småbarn, enligt definition i förordning (EU) nr 609/2013.**

1. Vid kontrakterat jordbruk, där jordbruksprodukter levereras direkt av producenter till livsmedelsföretagare ska livsmedelsföretagaren se till att följa god lantbrukspraxis för gödsling, särskilt när det gäller att bibehålla en balanserad svavelhalt i marken för att säkerställa en korrekt kvävetillförsel. Företagaren ska också följa god växtskyddspraxis för att säkerställa tillämpningen av växtskyddsåtgärder för att förebygga svampinfektioner. Detta för att förhindra höga halter av asparagin i spannmålen. Livsmedelsföretagaren ska kontrollera den faktiskt tillämpningen av ovan nämnda krav.

### **Produktutformning, bearbetning och uppvärmning**

2. Livsmedelsföretagare ska använda asparginas för att minska halten av asparagin i mjölråvaran i den utsträckning det är möjligt. Livsmedelsföretagare som inte kan använda asparginas på grund av till exempel kraven på bearbetning eller produktutformningen ska använda mjölråvara som innehåller låga halter akrylamidprekursorer som fruktos, glukos och asparagin.
3. Livsmedelsföretagare ska göra en bedömning under receptutvecklingen som ger information om reducerande socker och asparagin och omfattar olika alternativ för att uppnå låga halter av reducerande socker i det slutliga receptet.
4. Livsmedelsföretagare ska säkerställa att värmebehandlade ingredienser som är mottagliga för akrylamidbildning kommer från leverantörer som kan visa att de har vidtagit lämpliga förebyggande och reducerande åtgärder för att minska förekomsten av akrylamid i dessa ingredienser.
5. Livsmedelsföretagare ska ha ett förfarande för hantering av ändringar från leverantörshåll för att säkerställa att de inte gör någon leverantörsförändring som ökar akrylamidhalten.
6. Om användning av värmebehandlande råvaror och ingredienser leder till att slutprodukten överskrider åtgärdsnivån för akrylamid ska livsmedelsföretagarna se över användningen av dessa produkter för att se till att akrylamidhalterna är så låga som rimligen är möjligt och ligger under åtgärdsnivåerna. Åtgärdsnivåerna finns beskrivna i bilaga IV i förordning (EU) 2017/2158.

### **Recept**

7. Med tanke på att produkter baserade på majs och på ris tenderar att ha mindre akrylamid än de som är gjorda på vete, råg, havre och korn ska livsmedelsföretagarna överväga att använda majs och ris vid utveckling av nya produkter där så är möjligt. De ska också ta med i beräkningen att varje förändring kommer att inverka på tillverkningsprocessen och produktens organoleptiska egenskaper.
8. Livsmedelsföretagare ska, i synnerhet i sin riskbedömning, ta hänsyn till att produkter baserade på fullkornsspannmål och/eller med en hög halt av spannmålskli har högre halter av akrylamid.
9. Livsmedelsföretagare ska kontrollera doseringen vid den punkt där reducerande socker (till exempel fruktos och glukos) och ingredienser som innehåller reducerande socker (till exempel honung) tillsätts, med hänsyn till hur organoleptiska egenskaper påverkas och processfunktioner (bindande kluster) och av att de kan fungera som prekursorer för att akrylamid bildas när de tillsätts före värmebehandling.
10. Livsmedelsföretagare ska fastställa bidraget av akrylamid från värmebehandlade och torra ingredienser som rostade nötter och ugnstorkad frukt. Företagaren ska också använda alternativa ingredienser om användningen av de ursprungliga ingredienserna får den färdiga produkten att överskrida åtgärdsnivån i bilaga IV.

### **Bearbetning**

11. Livsmedelsföretagare ska genom en riskbedömning fastställa det eller de kritiska värmebehandlingsstegen i tillverkningsprocessen som genererar akrylamid.

12. Livsmedelsföretagaren ska mäta fukthalten och uttrycka akrylamidkoncentrationen i torrsvikt för att undanröja den missvisande effekten av fuktförändringar.
13. Livsmedelsföretagare ska fastställa och tillämpa en effektiv kombination av temperatur och uppvärmningstid för att minimera bildningen av akrylamid. Detta utan att det inverkar negativt på produktens smak, textur, färg, säkerhet och hållbarhetstid.
14. Livsmedelsföretagare ska kontrollera uppvärmningstemperaturer, tider och matnings-hastighet. Mätssystemen för matningshastighet och temperaturkontroll bör kalibreras regelbundet och driftsförhållandena kontrolleras så att de ligger inom fastställda gränser. Dessa uppgifter ska ingå i HACCP-förfarandena.
15. Övervakning och kontroll av produktens fukthalt efter de kritiska värmebehandlingsstegen har visat sig vara effektivt när det gäller att kontrollera akrylamidhalterna i vissa processer. Under dessa omständigheter kan detta förfarande därför vara ett lämpligt alternativ för att kontrollera uppvärmningstemperaturer och tider och ska därför användas.

**B. Barnmat på burk (livsmedel med lågt syrainnehåll och katrinplommonbaserade produkter) enligt definition i förordning (EU) 609/2013.**

1. Vid produktion av barnmat på burk ska livsmedelsföretagarna välja råmaterial med låg halt av akrylamidprekursorer, till exempel reducerande socker som glukos och fruktos samt asparagin.
2. Vid kontraktjordbruk, där jordbruksprodukter levereras direkt av producenter till livsmedelsföretagare, ska livsmedelsföretagarna se till att följande krav tillämpas för att förhindra höga halter av asparagin i spannmålen:
  - Följa god lantbrukspraxis för gödsling, särskilt när det gäller att bibehålla en balanserad svavelhalt i marken och säkerställa en korrekt kvävetillförsel.
  - Följa god växtskyddspraxis i syfte att säkerställa tillämpningen av växtskyddsåtgärder för att förebygga svampinfektioner.

Livsmedelsföretagaren ska kontrollera den faktiska tillämpningen av ovan nämnda krav.

3. I avtal om inköp av katrinplommonpuré ska livsmedelsföretagarna inkludera krav som säkerställer att värmebehandling som syftar till att minska förekomsten av akrylamid i produkten tillämpas i tillverkningsprocessen.
4. Livsmedelsföretagare ska säkerställa att värmebehandlade ingredienser som är mottagliga för akrylamidbildning erhålls från leverantörer som kan visa att de har vidtagit förebyggande och reducerande åtgärder för att minska förekomsten av akrylamid i dessa ingredienser.
5. Om användningen av värmebehandlade råvaror och ingredienser leder till att slutprodukten överskrider åtgärdsnivån för akrylamid ska livsmedelsföretagarna se till att akrylamidhalterna är så låga som rimligen är möjligt och ligger under åtgärdsnivån. Se bilaga IV till förordning (EU) 2017/2158.

**Recept**

6. Livsmedelsföretagare ska vid sin riskbedömning för akrylamid i de berörda livsmedlen ta hänsyn till att produkter baserade på fullkornsspannmål och/eller med en hög halt av spannmålskli har högre halt av akrylamid.
7. Livsmedelsföretagare ska välja sorter av sötpotatis och katrinplommon som har så låga halter som möjligt av akrylamidprekursorer, som reducerande socker (till exempel fruktos och glukos) och asparagin.

8. Livsmedelsföretagare ska kontrollera doseringen vid den punkt där reducerande socker (till exempel fruktos och glukos) och ingredienser som innehåller reducerade socker (till exempel honung) tillsätts av organoleptiska skäl och för processfunktioner (bindande kluster), och som fungera som prekursorer för bindning av akrylamid när de tillsätts före värmebehandling.

### **Bearbetning**

9. Livsmedelsföretagare ska identifiera de värmebehandlingssteg i processen som genererar mest akrylamid i syfte att fokusera ytterligare insatser på de stegen för att minska eller kontrollera akrylamidhalten mest effektivt. Detta ska uppnås antingen genom riskbedömning eller genom direkt mätning av akrylamidhalterna i produkten före och efter varje värmebehandlingssteg.
10. För att undvika akrylamidtoppar ska livsmedelsföretagarna kontrollera uppvärmningstemperatur, tider och matningshastighet. Mätssystemen för matningshastighet och temperaturkontroll bör kalibreras regelbundet så de håller sig inom fastställda gränser och driftsförhållandena kontrolleras. Dessa uppgifter ska ingå HACCP-förfarandena.
11. Livsmedelsföretagare ska säkerställa att en minskad värmeförsel för att sänka halten akrylamid i livsmedel med lågt syrainnehåll samt katrinplommonbaserade livsmedel inte påverkar de berörda livsmedlens mikrobiologiska säkerhet.

### **Provtagning och analys för både kategori A och B ovan**

1. Livsmedelsföretagaren ska inrätta ett program för sin provtagning och analys av akrylamidhalterna i livsmedel (se förordning (EU) 2017/2158 artikel 4.1).
2. Livsmedelsföretagare ska spara dokumentation om de tillämpade förebyggande och reducerande åtgärderna (se förordning (EU) 2017/2158 artikel 4.2).
3. Livsmedelsföretagare ska genomföra provtagning och analys för att fastställa akrylamidhalten i livsmedel i enlighet med kraven i bilaga III av förordning (EU) 2017/2158. De ska också dokumentera provtagnings- och analysresultaten.
4. Om provtagnings- och analysresultaten indikerar att halterna inte ligger under åtgärdsnivåerna för akrylamid i bilaga IV till förordning (EU) 2017/2158 ska livsmedelsföretagare utan dröjsmål se över de förebyggande och reducerande åtgärderna i enlighet med artikel 2.4 i förordningen.

Senast uppdaterad 17 juni 2021 Ansvarig grupp SV\_FMS