

## BILAGA 9 DETALJHANDELSSTÄLLEN

**T.ex. Grosshandel eller detaljbutik, serveringsställen som restaurang eller kafé och storkök eller serveringskök och catering och detaljhandelsföretagsverksamhet som behandlar animaliska livsmedel baserad på nationella bestämmelser (JSMf 318/2021 §27)**

Livsmedelsprov rekommenderas att ta endast av de livsmedel som lätt förskäms och som företaget själv tillverkat och/eller förpackat, och som uppräknas i tabellen till denna bilaga. Det är inte nödvändigt att ta prov av livsmedel som förpackats någon annanstans, inte heller av livsmedel som tillagats genom upphettning, och som serveras genast efter upphettningen.

Provtagningen på detaljhandels- och serveringsställen sker främst genom ythygienprov. Prov ska tas **från de ytor som kommer i direkt kontakt med livsmedel**, såsom arbetsytor, skärbräden och utrustning (t.ex. inuti köttkvarnar och skärmaskiner). Ythygienprovtagning (en del av kontrollen av ythygien) görs för det mesta efter att ytorna rengjorts innan arbetet börjar. I stället för odlingsmetoder kan man använda komersiella snabbtest eller –mätare avsedda för hygienkontroll. Provtagning av listeria på ytorna utförs huvudsakligen under tillverkningen eller genast i slutet av tillverkningen innan rengöring. På det sättet ökar sannolikheten att upptäcka bestående listeriastammar. Provtagning, urval av metoder och tolkning av resultat förklaras mer detaljerat i punkter 4.2. (Analysmetoder) och 6.2. (Kontroll av Listeria i produktionsmiljön- och -utrustningen) i anvisningen.

Provtagningsfrekvensen bestäms enligt verksamheterna och storleksklasserna i ”Riskklassificering av en livsmedelslokal och kontaktmaterialverksamhet och fastställande av tillsynsbehov”, nedan Riskklassificeringsanvisningen. Det finns ingen rekommenderad provtagning för verksamheter 1 och 2 i detaljhandelsställen. I verksamheterna 3 och 4 beror den rekommenderade provtagningsfrekvensen på storleksklass. För tillverkning av malet kött, köttberedningar och köttprodukter från fjäderfäkött ska de rekommenderade provtagningsfrekvenserna baseras på produktionsvolymen för varje produktgrupp i stället för storleksklass på livsmedelslokalerna.

Inom detaljhandels- och serveringssektorn kan ett uttag på fem provenheter av produkterna ersättas med en kontinuerlig provtagning, där man tar ut enskilda prov. Provtagningsfrekvensen fastställs då så, att den provtagningsfrekvens som anges i tabellen multipliceras med minst tre. Exempel på ersättning av provenheter med kontinuerlig provtagning:

Provtagningsfrekvens enligt denna bilaga , där man tar <b>fem provenheter</b> vid varje provtagningstillfälle	<b>Minsta</b> provtagningsfrekvens när <b>ett prov</b> tas ut vid varje provtagningstillfälle
4x/år	1x/mån (minst 12 prov/år)
6x/år	Var 3. vecka (minst 18 prov/år)
8x/år	Varannan vecka (minst. 24 prov/år)
12x/år / 1x/mån	Växelvis varje vecka / varannan vecka (minst 36 prov/år)

Produktprovtagning kan minskas (eller för storleksklasserna 1 och 2, provtagningen avbrytas tills vidare när det gäller produktprov), om resultaten har varit tillfredsställande under tre år i rad och tillsynsmyndigheten bedömer att livsmedelssäkerheten inte äventyras genom att minska provtagningen. När det gäller tillverkning av malet kött, köttberedningar och / eller köttprodukter från fjäderfäkött kan provtagning enligt tillsynsmyndighetens bedömning upphöras för produktgrupper som inte producerar mer än 100 000 kg / år.

#### **Livsmedelsverkets rekommendation att ta prover i tillredningskök**

Tillredningsköken rekommenderas ta undan 200 – 300 g prov/tillverkad sats av den mat eller det livsmedlet de själva tillverkar. Proven tas aseptiskt i provtagningskärl eller fabriksrena plastpåsar. Om proven har tagits i biologiskt nedbrytbara påsar skall innehållet hygieniskt flyttas till vanliga plastpåsar/-kärl som skall förslutas väl före de sänds till laboratoriet. Proven fryses ner och förvaras nedfrysta i minst 2–4 veckor. Proven underlättar att utreda eventuella senare misstankar om matförgiftning, om maten i fråga misstänks vara orsakare av matförgiftning. Man skall gärna även ta prover på sallader, rårivet o.dyl. som är framställda av olika råvaror. Det rekommenderas att man inte slår ihop olika maträtter till ett prov. Det är bra att spara matlistorna flera veckor för eventuella matförgiftningsutredningar. Om det görs ändringar i matlistan är det bra att köket skriver upp ändringarna i matlistorna.

### **Produktprov**

#### **1 Säkerhetskrav**

##### ***Salmonella***

Det har fastställts säkerhetskrav avseende salmonella för malet kött, köttberedningar och vissa köttprodukter (se tabellen nedan) som tillverkas på detaljhandelsställen.

##### ***Listeria monocytogenes***

Kraven för *Listeria monocytogenes* tillämpas på ätfärdiga produkter. Provtagning görs när detaljhandels- eller serveringsstället tillverkar sådana ätfärdiga livsmedel i vilka *L. monocytogenes* kan växa. Provtas inte t.ex från produkter vars försäljningstid är max 4 dygn eller produkter vars pH är  $\leq 4,4$  eller  $a_w \leq 0,92$  eller vars pH är  $\leq 5,0$  och  $a_w \leq 0,94$ .

## 2 Processhygienkrav

### Aeroba mikroorganismer och *E. coli*

Det har fastställts krav för aeroba mikroorganismer och *E. coli* i malet kött som tillverkas på detaljhandelsstället. Kraven tillämpas i slutet av tillverkningsprocessen (malningen). Kravet för aerobiska bakterier tillämpas inte på malet kött vars försäljningstid är under 24 timmar. Om malet kött produceras från olika djurarter kan prov tas i samma andel som malet köttarter produceras. Företagaren kan också, om hen så önskar, ta alla köttprover från bara en typ av köttfärs på grundval av en riskbedömning. Provenheter av köttfärsprov ska dock tas från samma köttfärsarter. Det har fastställts ett krav på *E. coli* för köttberedningar som tillagas i detaljhandeln. Kraven gäller för produkter som säljs som sådana (de gäller inte produkter som fortfarande används själva, till exempel för tillverkning av matportioner).

## 3 Andra undersökningar som rekommenderas (se avsnitt 6.6 i anvisningen)

Det rekommenderas att malet kött och köttberedningar tillverkade av nötkreatur och får undersöks enligt eget omdöme med avseende på STEC-bakterier. Provtagning beaktas enligt den avsedda användningen och målgrupp av produkten. Provtagning rekommenderas till exempel när man tillverkar malet kött som är avsett att ätas rått (t.ex. tartarstek) eller om malet kött som tillverkas i restaurangen görs till köttfärsbiffar för att serveras mediumstekta. Dessutom rekommenderas att köttfärsbiffar avsedda att serveras mediumstekta undersöks för *E.coli* och salmonella.

## SÄKERHETSKRAV

4 (9)

Livsmedelskategori Man avser här produkter som tillverkas på provtagningsstället, som <b>säljs som sådana</b>	Mikro-organismer	Provtagningsplan <sup>1</sup>		Gränser <sup>2</sup>		Analytisk referensmetod <sup>3</sup>	Rekommenderad provtagnings-tidpunkt	Rekommenderad provtagningsfrekvens tillämpas enligt produktionsvolym och risk. Prover från olika produktgrupper i förhållande till produktionsvolym. Verksamhet 3 och 4 i riskklassificeringsanvisning ggr=gångar, v= vecka		
		n	c	m	M			Storleksklass 1	Storleksklass 2	Storleksklass 3
1.2. Sådana ätfärdiga livsmedel där <i>Listeria monocytogenes</i> kan växa och vars försäljningstid är 5 dygn eller mera. <i>T.ex. färska sallader, fyllda bröd, gravad och kallrökt fisk vars försäljningstid är 5 dygn eller mera</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 cfu/g <sup>7</sup>		EN/ISO 11290-2 <sup>5</sup>	Sista användningsdagen	Verksamhet 3: Inga prov Verksamhet 4: 4-6 ggr/år	4-6 ggr/år	6-12 ggr/år
1.3. Ätfärdiga produkter där <i>Listeria monocytogenes</i> inte kan växa <sup>4,6</sup> <i>T.ex. alla livsmedel som nämns i punkt 1.2 när deras försäljningstid är under 5 dygn</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 cfu/g		EN/ISO 11290-2 <sup>5</sup>	Sista användningsdagen	Inga prov	Inga prov	Inga prov

## LISTERIAPROVTAGNING I FISKBRANSCHENS LIVSMEDELSLOKALER OCH FISKAFFÄRER

Livsmedelskategori Man avser här produkter som tillverkas på provtagningsstället, som <b>säljs som sådana</b>	Mikro-organismer	Provtagningsplan <sup>1</sup>		Gränser <sup>2</sup>		Analytisk referensmetod <sup>3</sup>	Rekommenderad provtagnings-tidpunkt	Rekommenderad provtagningsfrekvens, tillämpas enligt produktionsvolym och risk. ggr=gångar, v= vecka		
		n	c	m	M			Årsproduktion av produkter i den ifrågavarande kategorin : <10 000 kg	Årsproduktion av produkter i den ifrågavarande kategorin 10 000-100 000 kg	Årsproduktion av produkter i den ifrågavarande kategorin : > 100 000 kg
1.2 Sådana ätfärdiga livsmedel där <i>Listeria monocytogenes</i> kan växa och vars försäljningstid är 5 dygn eller mera. <i>Betydande risk: t.ex. vakuumpförpackad gravad och kallrökt fisk.</i> <i>Måttlig risk: t.ex. fiskbullar och -biffar och varmrökt fisk.</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 cfu/g <sup>7</sup>		EN/ISO 11290-2 <sup>5</sup>	Sista användningsdagen	Produkter förknippade med en betydande risk: 2 ggr/år	Produkter förknippade med en betydande risk: 4 ggr/år	
								Produkter förknippade med en måttlig risk: Inga prov	Produkter förknippade med en måttlig risk: 2 ggr/år	
1.3. Ätfärdiga produkter där <i>Listeria monocytogenes</i> inte kan växa <sup>4,6</sup> <i>T.ex. alla livsmedel som nämns i punkt 1.2 när deras försäljningstid är under 5 dygn</i>	<i>Listeria monocytogenes</i>	5	0	100 cfu/g		EN/ISO 11290-2 <sup>5</sup>	Sista användningsdagen	Inga prov	Inga prov	Inga prov

Livsmedelskategori	Mikro-organismer	Provtagningsplan <sup>1</sup>		Gränser <sup>2</sup>		Analytisk referensmetod <sup>3</sup>	Steg där kravet gäller	Rekommenderad provtagningsfrekvens, tillämpas enligt produktionsvolym och risk. <i>ggr=gångar, v= vecka</i>		
		n	c	m	M			< 10 000 kg	10 000-100 000 kg	> 100 000 kg
2.1.6. Malet kött, när försäljningstiden (användningstiden) är 24 h eller mera	Aeroba mikroorganismer	5	2	5x10 <sup>5</sup> cfu/g	5x10 <sup>6</sup> cfu/g	ISO 4833	I slutet av tillverkningsprocessen	Inga prov  <i>Om försäljningstiden av malet kött som förpackas i detaljhandelsställen är mer än 2 dagar: 1 ggr/år</i>	4-8 ggr/år	8-12 ggr/år
2.1.6. Malet kött	<i>E. coli</i>	5	2	50 cfu/g	500 cfu/g	ISO 16649-1 eller 2	I slutet av tillverkningsprocessen	Inga prov  <b><i>Om det malna köttet är avsett att ätas rått eller för mediumstekta biffar: 2 ggr/år</i></b>	4-8 ggr/år	8-12 ggr/år
2.1.8 Köttberedningar <i>T.ex. styckat och kryddat/marinerat kött</i>	<i>E. coli</i>	5	2	500 cfu/g	5000 cfu/g	ISO 16649-1 eller 2	I slutet av tillverkningsprocessen	Inga prov	4-8 ggr/år	8-12 ggr/år

Livsmedelskategori  Man avser här produkter som tillverkas på provtagningsstället, som säljs som sådana	Mikro-organismer	Provtagningsplan <sup>1</sup>		Gränser <sup>2</sup>		Analytisk referensmetod <sup>3</sup>	Rekommenderad provtagnings-tidpunkt	Provtagningsfrekvens enligt förordningen om mikrobiologiska kriterier <i>Rekommenderad provtagningsfrekvens, tillämpas enligt produktionsvolym och risk. ggr=gång, mån=månad</i>		
		n	c	m	M			< 10 000 kg	10 000-100 000 kg	> 100 000 kg
1.4 och 1.6 Malet kött	<i>Salmonella</i>	5	0	Kan inte påvisas i 25 g	EN ISO 6579-1	Sista användnings-dagen	För malet kött som tillverkas av finländskt kött (nötkreatur, svin, broiler, höna, kalkon, pärlhöna, anka och gås) som omfattas av salmonellakontrollprogrammet: inga prov. Detta gäller också då man använder kött från länder som har motsvarande salmonellakontrollprogram som Finland (Sverige, Norge, Danmark (endast broilrar), Island (endast broilrar och kalkoner)). Annars:			
							4 ggr/år	8 ggr/år	1 gång/mån	
1.6. Köttberedningar (utom av fjäderfäkött)	<i>Salmonella</i>	5	0	Kan inte påvisas i 10 g	EN ISO 6579-1	Sista användnings-dagen	För köttberedningar som tillverkas av finländskt nötkreaturs- och svinkött som omfattas av salmonellakontrollprogrammet: inga prov. Detta gäller också då man använder kött från länder som har motsvarande salmonellakontrollprogram som Finland (Sverige och Norge). Annars:			
							4 ggr/år	8 ggr/år	1 gång/mån	
1.5. Köttberedningar av fjäderfä  <i>T.ex. styckat fjäderfäkött, kryddat/marinerat fjäderfäkött</i>	<i>Salmonella</i>	5	0	Kan inte påvisas i 25 g	EN ISO 6579-1	Sista användnings-dagen	För köttberedningar tillverkat av finländskt kött av broilrar, höns, kalkoner, pärlhöns, ankor och gäss som ingår i salmonellakontrollprogrammet: inga prov Detta gäller också kött av broilrar eller kalkoner från länder som har motsvarande salmonellakontrollprogram som Finland (Sverige, Norge, Island och Danmark (endast broilrar)) Annars:			
							4 ggr/år	8 ggr/år	1 gång/mån	

Livsmedelskategori	Mikro-organismer	Provtagningsplan <sup>1</sup>		Gränser <sup>2</sup>		Analytisk referensmetod <sup>3</sup>	Rekommenderad provtagnings-tidpunkt	Rekommenderad provtagningsfrekvens, tillämpas enligt produktionsvolym och risk. ggr=gånger, mån= månad		
		n	c	m	M			< 10 000 kg	10 000-100 000 kg	> 100 000 kg
1.9. Köttprodukter av fjäderfä som är avsedda att ätas tillagade:  <i>T. ex. förkokta eller förstekta fjäderfäprodukter</i>	<i>Salmonella</i>	5	0	Kan inte påvisas i 25 g	EN ISO 6579-1	Sista användningsdagen	För köttprodukter tillverkat av finländskt kött av broilrar, höns, kalkoner, pärlhöns, ankor och gäss som ingår i salmonellakontrollprogrammet: inga prov  Detta gäller också kött av broilrar eller kalkoner från länder som har motsvarande salmonellakontrollprogram som Finland (Sverige, Norge, Island och Danmark (endast broilrar))  Annars:			
							4 ggr/år	8 ggr/år	10 ggr/mån	
1.16 Kokta kräftdjur och blötdjur, t ex. kokning av kräftor, särskilt när man använder utländska kräftdjur och blötdjur	<i>Salmonella</i>	5	0	Kan inte påvisas i 25 g	EN ISO 6579-1	Sista användningsdagen	Inga prov	2 ggr/år	2 ggr/år	

<sup>1</sup> n= antalet provenheter som ett prov består av, c = antalet provenheter med värden mellan m och M

<sup>2</sup> m = M för alla andra än punkterna 2.1.6 och 2.1.8

<sup>3</sup> Den nyaste versionen av standarden ska användas.

<sup>4</sup> Under normala förhållanden är det inte till någon nytta med regelbunden provtagning för kontroll av detta kriterium när det gäller följande ätfärdiga livsmedel:  
- livsmedel som värmebehandlats eller behandlats på något annat sätt så att *L. monocytogenes* effektivt eliminerats och en efterkontaminering inte är möjlig (t.ex. produkten har värmebehandlats i sin slutförpackning)  
- färska, oskurna eller oförädlade grönsaker och frukt  
- bröd, kex och motsvarande,  
- buteljerat eller förpackat vatten, läskedrycker, öl, cider, vin, alkoholdrycker och motsvarande,  
- socker, honung, sötsaker, inklusive kakao och chokladprodukter,  
-levande musslor  
-koksalt.

<sup>5</sup> 1 ml av inokulat placeras i en petriskål med en diameter på 140 mm eller i tre petriskålar med en diameter på 90 mm.

<sup>6</sup> Produkter vars pH är  $\leq 4,4$  eller  $a_w \leq 0,92$  eller vars pH är  $\leq 5,0$  och  $a_w \leq 0,94$  och produkter vars försäljningstid är under 5 dygn anses automatiskt höra till denna klass. Också andra produktgrupper kan höra till denna kategori om det kan motiveras vetenskapligt.

<sup>7</sup> Detta krav tillämpas om tillverkaren för den behöriga myndigheten kan styrka att produkten inte kommer att överskrida gränsen på 100 cfu/g under hela hållbarhetstiden.

### Tolkning av resultat

De utfärdade gränserna gäller för varje undersökt provenhet.

Analysresultaten indikerar den undersökta processens/partiets mikrobiologiska kvalitet.

Förekomst av *E. coli* i malet kött och köttberedningar:

- tillfredsställande, om alla värden  $\leq m$ ,
- godtagbart med anmärkning, om högst  $c/n$  antal värden är mellan  $m-M$  och om de övriga värdena är  $\leq m$ ,
- otillfredsställande, om ett eller flera värden är  $> M$  eller om flera än  $c/n$  värden är mellan  $m-M$ .

Förekomst av *L. monocytogenes* i sådana ätfärdiga livsmedel, som kan utgöra tillväxsubstrat för bakterien *L. monocytogenes*, innan livsmedlet lämnar livsmedelsföretagarens omedelbara kontroll, om företagaren inte kan påvisa att halten i produkten inte kommer att överstiga gränsen på 100 cfu/g under hela försäljningstiden.

- tillfredsställande, om alla konstaterade värden anger, att bakterier inte konstaterats,
- otillfredsställande, om bakterier konstateras i en enda provenhet.

Förekomst av *Salmonella*-bakterier i olika livsmedelskategorier:

- tillfredsställande, om alla konstaterade värden anger, att bakterier inte konstaterats,
- otillfredsställande, om bakterier konstateras i en enda provenhet.



## PROVTAGNING I PRODUKTIONSMILJÖN OCH -UTRUSTNINGEN

Ythygienprovtagning inkluderas i provtagningsplanen då man hanterat/tillverkar ätfärdiga, lättfördärliga livsmedel, samt livsmedel av animaliskt ursprung och livsmedel av vegetabiliskt ursprung. Proven analyseras med avseende på indikatorbakterier (t.ex. aeroba mikroorganismer eller enterobakterier). Det viktigaste är att göra goda arbetsinstruktioner, följa dem och sensoriskt bedöma rengöringsarbetets kvalitet. Proven kan hjälpa till att övervaka kvaliteten på rengöringsarbetet.

Verksamhet 3 ja 4	Provtagningspunkter	Aeroba mikroorganismer <i>Rekommenderad provtagningsfrekvens</i>
Storleksklass 1	Ytor som kommer i direkt kontakt med livsmedel: utrustning, transportband, arbetsytor 5 prov per gång	4-6 ggr/år eller tillräckligt frekvent att kunna uppfölja utvecklingstrender
Storleksklass 2	Ytor som kommer i direkt kontakt med livsmedel: utrustning, transportband, arbetsytor 5 prov per gång	6-12 ggr/år
Storleksklass 3	Ytor som kommer i direkt kontakt med livsmedel: utrustning, transportband, arbetsytor 5-10 prov per gång	12 ggr/år

Prov måste tas från behandlingsområden och utrustning som används för livsmedelsproduktion när provtagning är nödvändig för att säkerställa att kraven i förordningen om mikrobiella kriterier uppfylls. Företagaren som tillverkar sådana ätfärdiga livsmedel där *L. monocytogenes* kan växa, måste ta *L. monocytogenes* -prov från produktionsmiljön och -utrustningen som en del av sin provtagningsplan.

Verksamhet 3 ja 4	Provtagningspunkter	<i>Listeria monocytogenes</i> <i>Rekommenderad provtagningsfrekvens</i>	<i>Salmonella</i> <i>Rekommenderad provtagningsfrekvens</i>
Storleksklass 1	Ytor som kommer i direkt kontakt med livsmedel: utrustning, transportband, arbetsytor 5 prov per gång	4-6 ggr/år när man tillverkar sådana ätfärdiga produkter, där <i>Listeria monocytogenes</i> kan växa <sup>1)</sup>	4-6 ggr/år när man tillverkar malet kött/köttprodukter av kött, som på grund av ursprung inte omfattas av salmonellakontrollprogrammet
Storleksklass 2	Ytor som kommer i direkt kontakt med livsmedel: utrustning, transportband, arbetsytor 5 prov per gång	6-8 ggr/år när man tillverkar sådana ätfärdiga produkter, där <i>Listeria monocytogenes</i> kan växa <sup>1)</sup>	8-10 ggr/år när man tillverkar malet kött/köttprodukter av kött, som på grund av ursprung inte omfattas av salmonellakontrollprogrammet
Storleksklass 3	Ytor som kommer i direkt kontakt med livsmedel: utrustning, transportband, arbetsytor 5 prov per gång	8-12 ggr/år när man tillverkar sådana ätfärdiga produkter, där <i>Listeria monocytogenes</i> kan växa <sup>1)</sup>	12-14 ggr/år när man tillverkar malet kött/köttprodukter av kött, som på grund av ursprung inte omfattas av salmonellakontrollprogrammet

OBS! Om *L. monocytogenes* konstateras i ytprov, ska man utöka tagningen av ytprov i syfte att identifiera föroreningskällan.

1 Produkter vars pH är < 4,4 eller aw ≤ 0,92 eller vars pH är ≤ 5,0 och aw ≤ 0,94 och produkter vars försäljningstid är under 5 dygn anses automatiskt höra till denna klass

Provtagningen från produktionsmiljön eller -utrustningen kan minskas till exempel till provmängder av lägre storleksklass, om resultaten har varit tillfredsställande för ett år och tillsynsmyndigheten bedömer att livsmedelssäkerheten inte äventyras genom att minska provtagningen.