# Listeriaprovtagning av ätfärdiga livsmedel

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

## Företag som producerar livsmedel som kan utgöra en risk för Listeria monocytogenes, ska vidta åtgärder inom sin egen kontroll för att förebygga förekomst och tillväxt av bakterien. Här får du veta vad som gäller.

Mikrobiologiska kriterier finns för Listeria monocytogenes i ätfärdiga livsmedel, se definition i artikel 2 g i förordning (EG) nr 2073/2005. Kraven enligt kriterierna gäller alla typer av ätfärdiga livsmedel, såväl inhemskt producerade som införda från annat EU-land eller importerat från land utanför EU.

Det är företaget som är ansvarigt för att bedöma om livsmedlet ska definieras som ätfärdigt och därmed provtas. Om företaget känner till att deras produkt kan betraktas som ätfärdigt av konsumenten bör de ta hänsyn till det. Se exempel nedan.

**Exempel - ätfärdiga livsmedel**

Är falukorv, prinskorv och andra emulsionskorvar att betrakta som ätfärdiga livsmedel? Många äter dessa korvar direkt utan tillagning.

Av artikel 2 g i förordning (EG) nr 2073/2005 framgår att det är producenten eller tillverkaren som primärt avgör om ett livsmedel är avsett för omedelbar förtäring, det vill säga definieras som ätfärdigt livsmedel. Se även beaktandesats 21 i förordning (EG) nr 2073/2005).

Om ett företag tillverkar en produkt som är tänkt att upphettas, men som går att äta utan upphettning, så kan produkten behöva betraktas som ätfärdig. Alternativt behöver det framgå mycket tydligt att livsmedlet måste tillagas på ett sådant sätt att Listeria monocytogenes avdödas, eller reduceras till en godtagbar nivå.

Exempel på produkter som kan ätas både med och utan tillagning är emulsionskorvar, som falukorv och grillkorv. Även olika typer av kylda matlådor.

Mer information om bakterien Listeria monocytogenes och sjukdomen listerios hittar du här nedanför, liksom information om bedömning av provtagningsfrekvens för ätfärdiga livsmedel.

Mer informatiom om Listeria monocytogenes egenskaper

Bedömning av företagens provtagningsfrekvens för ätfärdiga livsmedel

## Livsmedelssäkerhetskriterier för ätfärdiga livsmedel

Kriterierna för Listeria monocytogenes delas upp i grupper utifrån typ av livsmedel. Se förordning (EG) nr 2073/2005, bilaga I, kapitel 1, livsmedelskategori 1.1, 1.2 och 1.3. Antal provenheter (n) i provtagningsplanen är 5, utom för livsmedelkategori 1.1 där det är 10.

Livsmedelsföretag ska, i sin egen kontroll, utföra provtagning innan produkterna lämnar anläggningen och analys ska ske direkt, inte vid slutet av hållbarhetstiden. Företaget kan dessutom självklart komplettera denna provtagning med provtagning vid slutet av hållbarhetstiden. Det finns inga krav på att produkten hålls kvar i avvaktan på provsvar.

Läs mer om livsmedelsföretagarens ansvar och möjlighet till alternativa provtagningsförfaranden:

Mikrobiologiska kriterier

De tre livsmedelskategorierna för ätfärdiga livsmedel som finns i förordning (EG) nr 2073/2005 beskrivs nedan:

### Livsmedelskategori 1.1

Omfattar ätfärdiga livsmedel avsedda för spädbarn och för speciella medicinska ändamål. Antalet provenheter (n) är 10 och gränsvärdet är "kan ej påvisas i 25 g". Om bakterien påvisas i någon av provenheterna är analysresultaten otillfredsställande. Kriteriet ska tillämpas under hela hållbarhetstiden.

## Livsmedelskategori 1.2

Omfattar ätfärdiga livsmedel i vilka Listeria monocytogenes kan växa till (andra än kategori 1.1). För denna livsmedelskategori finns två olika kriterier. Antal provenheter (n) i provtagningsplanen är 5 för båda kriterierna.

**Gränsvärde 100 cfu/gram**

Kriteriet kan användas om tillverkaren kan bevisa att halterna i produkten inte överskrider gränsen på 100 cfu/gram under hela hållbarhetstiden. Tillverkaren kan fastställa preliminära gränser under olika skeden av processen, som ska vara tillräckligt låga för att garantera att gränsen på 100 cfu/gram inte överskrids i slutet av hållbarhetstiden. Se fotnot 5 till livsmedelskategori 1.2 i förordning (EG) nr 2073/2005.

Vid kvantitativ provtagning där Listeria monocytogenes påvisas i halter under gränsvärdet måste företagaren kunna visa att halten inte kommer överskrida 100 cfu/ gram vid hållbarhetstidens slut. Det kräver omfattande studier av tillväxten i aktuellt livsmedel.

Studier enligt bilaga II till förordningen

**Gränsvärde "kan ej påvisas i 25 gram"**

Kriteriet tillämpas om tillverkaren inte kan bevisa att halterna i produkten inte överskrider gränsen på 100 cfu/gram under hela hållbarhetstiden. Se fotnot 7 till livsmedelskategori 1.2 i förordning (EG) nr 2073/2005.

Gränsvärdet är "kan ej påvisas i 25 gram". Om bakterien påvisas i någon av provenheterna är analysresultaten otillfredsställande. Kriteriet ska tillämpas under hela hållbarhetstiden.

Livsmedelsföretag kan visa att kriteriet uppfylls genom att provta och analysera livsmedlet innan det lämnat livsmedelsföretaget.

Det är endast om företaget kunnat visa för den behöriga myndigheten att halten Listeria monocytogenes inte kan växa över gränsen på 100 cfu/g under hela hållbarhetstiden som kriteriet 100 cfu/g kan användas. Se ovan.

## Livsmedelskategori 1.3

Kriteriet omfattar ätfärdiga livsmedel där Listeria monocytogenes **inte** kan växa till (andra än kategori 1.1). Antal provenheter (n) i provtagningsplanen är 5. Gränsvärdet är 100 cfu/g. Om halten överstiger 100 cfu/g i någon av provenheterna är analysresultaten otillfredsställande. Kriteriet ska tillämpas under hela hållbarhetstiden.

För att avgöra om produkten tillhör kategori 1.3 kan initiala studier enligt bilaga II i förordning (EG) nr 2073/2005 utföras.

Produkter med pH ≤ 4,4 eller vattenaktivitet ($a_w$) ≤ 0,92 och produkter med pH ≤ 5,0 och $a_w$ ≤ 0,94 kan räknas till denna kategori av produkter.

Produkter med en hållbarhetstid på mindre än fem dagar ska också räknas till denna kategori. Se fotnot 8 till livsmedelskategori 1.3 i förordning (EG) nr 2073/2005.

Läs mer här:

Studier enligt bilaga II till förordningen

Det finns produkter i denna kategori där det normalt sett inte krävs regelbunden provtagning, enligt fotnot 4 till livsmedelskategori 1.3 i förordning (EG) nr 2073/2005. De är:

- Livsmedel som har genomgått värmebehandling eller annan behandling som effektivt kan eliminera Listeria monocytogenes och om återkontaminering inte är möjlig efter denna behandling (till exempel värmebehandlade produkter i sin slutförpackning).
- Färska, oskurna och obehandlade grönsaker och frukter exklusive groddar.
- Bröd, kex och liknande produkter.
- Buteljerat eller förpackat vatten, läskedrycker, öl, cider, vin, sprit och liknande produkter.

- Socker, honung och godis, inklusive kakao och chokladprodukter.
- Levande musslor.

**Exempel - tillväxt av Listeria monocytogenes**

Företaget som jag kontrollerade påstår att Listeria monocytogenes inte kan tillväxa i deras produkt. Hur vet jag om det stämmer?

Det är företagets ansvar att visa att Listeria monocytogenes inte kan tillväxa i livsmedlet så att livsmedlet kan hamna i kategori 1.3. Produkter med pH ≤ 4,4 eller a w ≤ 0,92, produkter med pH ≤ 5,0 och a w ≤ 0,94 kan räknas till kategori 1.3 samt andra produkter där det finns vetenskapligt stöd för att bedöma att tillväxt av Listeria monocytogenes inte gynnas. Produkter med en hållbarhetstid på mindre än fem dagar ska också räknas till denna kategori. Matematisk modellering med olika parametrar som konserveringsmedel kan användas för att se om Listeria monocytogenesväxer till.

Historiska prover från företaget som visar att Listeria monocytogenes aldrig har påvisats i deras livsmedel har begränsat bevisvärde vad gäller tillväxt av Listeria monocytogenes i livsmedlen.

**Exempel - provtagning av djupfrysta produkter**

Vad gäller för djupfrysta produkter? Behöver de provtas?

Om djupfrysta produkter ska förtäras som ett ätfärdigt livsmedel hamnar de i kategori 1.3 och ska provtas för Listeria monocytogenes. Då Listeria monocytogenes inte kan tillväxa i produkterna kan kontrollmyndigheten acceptera en låg provtagningsfrekvens. Exempel på frysta livsmedel som kan falla in i kategori 1.3 är glass, djupfrysta räkor och grönsaker som konsumeras direkt utan tillagning. Hit kan också djupfrysta ätfärdiga rätter räknas.

**Exempel - provtagning av värmebehandlade produkter**

Vi har ett företag som tar emot juicekoncentrat och först späder juicen och sedan pastöriserar den i sin slutförpackning. Företaget provtar inte det ätfärdiga livsmedlet för Listeria monocytogenes. Ska företaget provta för Listeria monocytogenes?

Av förordning EG (nr) 2073/2005 framgår att produkter inte behöver provtas regelbundet om de har genomgått värmebehandling eller annan behandling som effektivt kan eliminera Listeria monocytogenes och om återkontaminering inte är möjlig efter denna behandling (till exempel värmebehandlade produkter i sin slutförpackning). Se fotnot 4 i livsmedelskategori 1.3 i förordning (EG) nr 2073/2005.

**Exempel - när ska provtagning ske**

Företaget tar ut sina prover på bäst-före-datum, är det förenligt med lagstiftningen?

Provtagning i företagens egen kontroll ska alltid ske innan produkterna lämnar anläggningen och analys ska ske direkt, inte vid bäst-före-datum. Det finns inga krav på att produkten hålls kvar i avvaktan på provsvar. Det gäller alla livsmedelssäkerhetskriterier som omfattar ätfärdiga livsmedel (livsmedelskategori 1.1 – 1.3). Företaget kan förutom att provta produkterna innan de lämnar anläggningen komplettera med prover vid bäst-före-datum.

**Exempel - provtagning av produkter som ska värmebehandlas**

Ett företag provtar sina olika styckningsdetaljer och köttfärs för förekomsten av Listeria monocytogens. De har aldrig hittat Listeria monocytogenes i sina produkter. Behöver de verkligen provta för Listeria monocytogenes?

Varken prov på produkt eller miljöprover behöver tas ut på denna typ av anläggning. Styckningsdetaljer och malet kött är produkter som normalt sett värmebehandlas innan konsumtion och behöver inte provtas för Listeria monocytogenes.

Exempel på vilka åtgärder som kan tas vid fynd av Listeria monocytogenes i livsmedel hittar du här:

Åtgärder vid fynd av Listeria i livsmedel

## Provtagning av utrustning och lokaler

Företag som producerar ätfärdiga livsmedel som kan utgöra en risk när det gäller Listeria monocytogenes ska provta utrustning och lokaler som en del av sin provtagningsplan. Vid provtagning av utrustning och lokaler ska ISO standard 18593 användas som referensmetod, se artikel 5.2 i förordning (EG) nr 2073/2005. ISO standard 18593 beskriver generellt hur mikrobiologisk provtagning från ytor ska utföras. Där anges också att en relevant internationell standard ska användas vid analys av mikroorganismer.

Provtagning av utrustning och lokaler är en mycket viktig del i företagens egen kontroll för att säkerställa att de producerar säkra livsmedel.

### Provtagningsmetod

Rekommenderad provtagningsmetod är så kallad svabbprovtagning som utförs med exempelvis tops, svamp eller gasbinda. För små och svåråtkomliga ytor bör sterila torra eller fuktiga tops (torra tops vid fuktig yta och fuktig tops vid torr yta), som inte innehåller något hämmande substrat användas. Vid provtagning av större och öppna ytor bör man däremot använda svamp eller gasbinda, och om möjligt gärna svabba en yta i storleksordningen 0,1 - 0,3 $m^2$.

Möjligheten att påvisa bakterier ökar när utrustningen är i gång och det är därför bättre att ta prover under pågående produktion eller i slutet av dagen innan rengöring. Provtagning direkt efter rengöring ska undvikas, eftersom bakterierna skadas av rengöringsmedel och blir därför svåra att hitta. Om provtagningen syftar till att säkerställa att tidigare påvisad listeria avlägsnats genom rengöring kan proverna dock tas direkt efter rengöring, som ett komplement.

Provtagningsteknik - Korta filmer från EU:s referenslaboratorium (EURL)

### Provtagningsplatser

Biofilmer med Listeria monocytogenes kan exempelvis bildas på utrustning i kontakt med livsmedel, som transportband eller ytor av rostfritt stål. Bakterien finns också ofta i golvbrunnar. Prov kan exempelvis tas från golvbrunnar, golv (gärna fuktiga golv), gummiförseglingar runt dörrar, utrymmen där det förekommer vattenkondens, utrustning som skär- och skivmaskiner, saltinjektionsmaskiner, transportband och förpackningsutrustning.

### Analysmetod

För att följa kraven i ISO standard 18593 ska prover från utrustning och lokaler analyseras med ISO standard 11290-1 eller någon analysmetod som validerats mot denna. Analysen kan antingen utföras på ett externt laboratorium eller på eget laboratorium om företaget har ett sådant. Dessutom kan detta kompletteras med enkla snabbmetoder, till exempel där en svabb efter provtagning stoppas i ett rör och en färgförändring indikerar förekomst av Listeria monocytogenes.

### Mer information

För mer information och vägledning om provtagning av lokaler och utrustning för analys av Listeria monocytogenes, se EU:s referenslaboratoriums (EURL) guide:

EURL Lm Technical Guidance Document on sampling the food processing area and equipment for the detection of Listeria monocytogenes

Exempel på vilka åtgärder som kan tas vid fynd av Listeria monocytogenes på utrustning och i lokaler:

Åtgärder vid fynd av Listeria på utrustning och i lokaler

Senast uppdaterad 22 oktober 2026 Ansvarig grupp ROR_LH