

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 inhemska 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.

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). Livsmedelsverket har gjort bedömningen att falukorv, prinskorv och liknande är ätfärdiga livsmedel om inte producenten/tillverkaren märkt dessa med en tydlig anvisning om hur livsmedlet ska tillagas eller tillredas för att säkerställa en effektiv eliminering eller reducering av *Listeria monocytogenes* till en godtagbar nivå.

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

Mer information om *Listeria monocytogenes*

Bedömning av företagets provtagningsfrekvens för ätfärdiga livsmedel

Livsmedelssäkerhetskriterier för ätfärdiga livsmedel

Kriterierna för *Listeria monocytogenes* delas upp i följande grupper utifrån typ av livsmedel, se förordning (EG) nr 2073/2005, bilaga I, kapitel 1, kriterium 1.1, 1.2 och 1.3. Provtagning i företagets egen kontroll ska alltid ske innan produkterna lämnar anläggningen och analys ska ske direkt, inte vid bäst-före-datum. Företaget kan dessutom självklart komplettera denna provtagning med provtagning vid slutet av hållbarhetstiden. Det finns inga krav på att produkten hålls kvar i avaktan på provsvar.

I förordning (EG) nr 2073/2005 finns det tre olika livsmedelskategorier för ätfärdiga livsmedel, se bilden nedan.

Livsmedelskategori 1.1

Omfattar ätfärdiga livsmedel avsedda för spädbarn och för speciella medicinska ändamål.

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.

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.

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 fritt i 25 gram

Antal provenheter (n) är 5 och gränsvärdet är fritt från *Listeria monocytogenes* i 25 gram. Om bakterien påvisas i något av proverna är analysresultaten otillfredsställande. Kriteriet gäller innan livsmedlen lämnar den omedelbara kontrollen på det livsmedelsföretag som framställt dem. Kriteriet tillämpas om tillverkaren inte kan bevisa att halterna i produkten inte överskrider gränsen på 100 cfu/gram under hela hållbarhetstiden.

Livsmedelskategori 1.3

Omfattar ätfärdiga livsmedel där *Listeria monocytogenes* inte kan växa till (andra än kategori 1.1). För att avgöra om produkten tillhör kategori 1.3 kan initiala studier enligt bilaga II utföras

Studier enligt bilaga II till förordningen.

För vissa produkter i denna kategori krävs normalt inte regelbunden provtagning, se fotnot 4 i livsmedelskategori 1.3 i förordning (EG) nr 2073/2005.

Exempel - tillväxt av Listeria

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

Det är företagets ansvar att visa att *Listeria* inte kan tillväxa i livsmedlet så att livsmedlet kan hamna i kategori 1.3. Produkter med $pH \leq 4,4$ eller $a_w \leq 0,92$, produkter med $pH \leq 5,0$ och $a_w \leq 0,94$ kan räknas till kategori 1.3 samt andra produkter där det finns vetenskapligt stöd för att bedöma att tillväxt av *Listeria* 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* växer till.

Historiska prover från företaget om att *Listeria* aldrig har påvisats i deras livsmedel har begränsat bevisvärde vad gäller tillväxt av *Listeria* 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*. Då *Listeria* inte kan tillväxa i produkterna kan kontrollmyndigheten acceptera en låg provtagningsfrekvens. Exempel på frysta livsmedel som kan falla in i kategori 1.3 är djupfrysta räkor och grönsaker som konsumeras direkt utan tillagning.

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*. Ska företaget provta för *Listeria*?

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* och om återkontaminering inte är möjlig efter denna behandling (till exempel värmebehandlade produkter i sin slutförpackning). Se fotnot 8 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 företagets 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 (livsmedelssäkerhetskriterium 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 monocytogenes*. De har aldrig hittat *Listeria* i sina produkter. Behöver de verkligen provta för *Listeria*?

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*.

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 ska provta utrustning och miljö som en del av sin provtagningsplan. Vid provtagning av utrustning och miljö ska ISO standard 18593 användas som referensmetod, se artikel 5.2 i förordning (EG) nr 2073/2005).

Det finns inga specificerade krav på analysmetod, se artikel 5.2 i förordning (EG) nr 2073/2005). Analyserna får hanteras/bedömas precis som är fallet för alla andra analyser som sker i företagets egenkontroll. Det viktiga är att företagen analyserar förekomst av *Listeria monocytogenes* på utrustning och i lokaler och att de sedan agerar på eventuella fynd.

Provtagning av utrustning och miljö är en mycket viktig del i företagets egen kontroll för att säkerställa att de producerar säkra livsmedel. Vid sådan provtagning rekommenderas så kallad svabbprovtagning som utförs med exempelvis tops, svamp eller gasbinda. För små 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 öppna ytor bör man däremot använda svamp eller gasbinda, och om möjligt gärna svabba en yta i storleksordningen 0,1 - 0,3 m². Om området som ska provtas är väldigt blött måste vattnet först avlägsnas med sterilt absorberande papper.

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.

Möjligheten att påvisa bakterier ökar när utrustningen är igång 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 är därför svåra att odla.

Åtgärder vid fynd av *Listeria* på utrustning och i lokaler

EU:s referenslaboratorium *Listeria*, vägledning provtagning av ytor

