



**WETENSCHAPPELIJK COMITÉ
VAN HET FEDERAAL AGENTSCHAP VOOR DE VEILIGHEID
VAN DE VOEDSELKETEN**

ADVIES 05-2015

Betreft: Evaluatie van de risico's van het invriezen van voorverpakte levensmiddelen op de uiterste consumptiedatum (dossier Sci Com 2014/28).

Advies goedgekeurd door het Wetenschappelijk Comité op 27 februari 2015.

Samenvatting

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd of vanuit voedselveiligheidsoogpunt kan aanvaard worden dat het invriezen van voorverpakte levensmiddelen door voedselbanken of liefdadigheidsverenigingen op de uiterste consumptiedatum gebeurt en of de voorgestelde werkmethode aanvaardbaar is.

Het Wetenschappelijk Comité besluit dat, mits het respecteren van bepaalde maatregelen, de risico's van het invriezen van voorverpakte levensmiddelen door voedselbanken of liefdadigheidsverenigingen op de uiterste consumptiedatum laag zijn vanuit voedselveiligheidsoogpunt. Betreffende de voorgestelde werkmethode dient de koudeketen tijdens het nemen en het transporteren van de producten gerespecteerd te worden en dienen de nodige maatregelen genomen te worden zodat het invriezen van de producten zo snel mogelijk gebeurt en zodat de producten tot in de kern zo snel mogelijk vriestemperaturen bereiken.

Summary

Advice 05-2015 of the Scientific Committee of the FASFC on the evaluation of the risks of freezing prepackaged foodstuffs on the final use by date

The Scientific Committee was asked if it is acceptable from a food safety point of view that the freezing of prepackaged foodstuffs by food banks or charities is done on the final use by date and if the proposed working method is acceptable.

The Scientific Committee concludes that, provided that certain measures are respected, the risks of freezing prepackaged foodstuffs by food banks or charities on the final use by date are low from a food safety point of view. Concerning the working method, the cold chain during the collecting and the transport of the foodstuffs must be respected and the necessary measures have to be taken in order to freeze of the foodstuffs as soon as possible and in order that the foodstuffs reach freezing temperatures into their core as soon as possible.

Sleutelwoorden

Voedselbanken, liefdadigheidsverenigingen, invriezen, voorverpakte levensmiddelen, microbiologische risico's

1. Referentietermen

1.1. Vraagstelling

Er wordt gevraagd of vanuit voedselveiligheidsoogpunt kan aanvaard worden dat het invriezen van voorverpakte levensmiddelen door voedselbanken of liefdadigheidsverenigingen op de uiterste consumptiedatum gebeurt en of de voorgestelde werkmethode aanvaardbaar is.

1.2. Wettelijke context

Koninklijk besluit van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen.

Koninklijk besluit van 13 juli 2014 betreffende levensmiddelenhygiëne.

Omzendbrief met betrekking tot de bepalingen van toepassing op voedselbanken en liefdadigheidsverenigingen van het FAVV (http://www.favv-afsca.fgov.be/levensmiddelen/omzendingen/documents/2013_08_02_BAetAC_NL.pdf).

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering (inclusief een hoorzitting met de betrokken partijen) van 29 januari 2015 en de plenaire zitting van 27 februari 2015;

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgende advies:

2. Inleiding

In de bovenvermelde omzendbrief van 2013 (zie 1.2.) wordt gestipuleerd dat het invriezen van voorverpakte levensmiddelen door voedselbanken of liefdadigheidsverenigingen is toegestaan op voorwaarde dat het invriezen ten laatste één dag voor het verstrijken van de uiterste consumptiedatum gebeurt.

Het FAVV heeft een vraag ontvangen vanuit de distributiesector om voorverpakte levensmiddelen in te kunnen vriezen op de uiterste consumptiedatum. De vraag is gebaseerd op de resultaten van een studie waarbij de werkwijze door de voedselbanken en liefdadigheidsinstellingen werd gesimuleerd, nl. het ophalen, gekoeld transporteren, invriezen en ontdooien van de verschillende producten. Op verschillende tijdstippen werden temperaturen gemeten en microbiologische analyses uitgevoerd.

Daarnaast werd gevraagd om de voorgestelde werkmethode te evalueren. Kort samengevat verloopt deze werkmethode als volgt. De producten die mogen meegenomen worden zijn voorzien van een specifiek etiket. Het nemen van de producten gebeurt door de voedselbanken of liefdadigheidsverenigingen en neemt maximum 45 minuten in beslag. De producten worden in een gekoelde tas geplaatst en het transport duurt maximum 30 minuten. Na aankomst in de voedselbanken of liefdadigheidsverenigingen wordt de temperatuur van de producten gecontroleerd. Bij een conforme temperatuur worden de producten in een diepvriezer geplaatst waarbij niet meer dan 50 % van de vrije plaats in de diepvriezer mag worden opgevuld. Producten met een volume van meer dan 500 g worden niet opgestapeld. Na een bewaarduur van minimum 48 uren worden de producten verdeeld. Indien de producten aan de consument worden meegegeven, krijgt deze aanbevelingen voor bewaring

en ontdooiing. Indien de producten bereid worden in de interne keuken, worden ze overnacht ontdooid in de koelkast.

3. Advies

3.1. Evaluatie van de studie en de werkmethode

Het Wetenschappelijk Comité merkt op dat de studie geen rekening houdt met een *worst case scenario* zoals tijdens de zomer wanneer hoge temperaturen kunnen bereikt worden tijdens het transport van de producten. Uit de studie blijkt dat de metingen van de temperaturen van de gekoelde of ingevroren producten gepaard gaan met belangrijke meetfouten. Deze hadden kunnen vermeden worden door een gegevenslogger op voorhand op het oppervlak van het product te leggen en de temperatuur na een bepaalde wachttijd af te lezen.

In de werkmethode wordt een 'geheugenkaart' weergegeven met een tabel met maximale temperaturen die de voorverpakte levensmiddelen mogen hebben bij aankomst in de voedselbank. Aangezien deze tabel ook producten bevat die niet in aanmerking komen voor de voedselbanken en aangezien uit deze tabel blijkt dat een overschrijding van de maximale temperatuur uitzonderlijk kan worden toegestaan, stelt het Wetenschappelijk Comité voor om deze tabel in de werkmethode te vervangen door een specifieke tabel die van toepassing is voor producten bij aankomst in voedselbanken zodanig dat verkeerde interpretaties vermeden worden.

Volgens het Wetenschappelijk Comité moet het stapelen van voorverpakte levensmiddelen in de diepvriezer niet alleen vermeden worden bij producten met een omvangrijk volume (> 500 g), maar ook bij producten kleiner dan 500 g. Het volume en het stapelen van de in te vriezen producten moet een snelle invriezing toelaten.

De werkmethode voorziet dat het invriezen van de producten minimum 48 uren moet bedragen. Het Wetenschappelijk Comité beveelt aan om ook een maximale periode van bewaring van bevroren producten vast te leggen (2 maanden) aangezien de verpakkingen niet bestemd zijn voor ingevroren producten en aldehyden kunnen gevormd worden tijdens vetoxidatie. Aldehyden zijn mogelijks carcinogene stoffen (Papastergiadis *et al.*, 2014). Vooral bij producten met een hoog vetgehalte, en meer specifiek met een hoog gehalte aan onverzadigde vetzuren, en die verpakt zijn onder een gemodificeerde atmosfeer met een hoge concentratie aan zuurstof, zoals vaak het geval is bij rood vlees, is het risico op aldehydevorming niet uitgesloten.

3.2. Evaluatie van de risico's van het invriezen van voorverpakte levensmiddelen op de uiterste consumptiedatum

De tijd en de temperatuur waaraan de producten worden blootgesteld tijdens het transport tot en met het invriezen zijn de meest kritische factoren. Indien de tijd te lang is en/of de temperatuur te hoog, kunnen pathogene micro-organismen uitgroeien. Indien daarentegen de tijd zo kort mogelijk en de temperatuur zo laag mogelijk gehouden wordt, dan zijn de microbiologische risico's zeer laag.

Tijdens het invriezen van de producten is het belangrijk dat de producten zo snel mogelijk een vriestemperatuur (ook in de kern) bereiken. Bij vriestemperaturen wordt namelijk alle bacteriële groei stilgelegd. Tijdens het invriesproces kunnen bepaalde bacteriën worden afgedood.

Wanneer vervolgens de producten na een bewaarperiode van minimum 48 uren terug worden ontdooid, zullen de micro-organismen minder snel uitgroeien omdat ze stress ondervonden hebben tijdens het invriezen.

Wanneer daarna de producten binnen de 24 uren na aanvang van de ontdooiing verhit worden en de normale voorzorgsmaatregelen¹ voor veilige bereiding van maaltijden toegepast worden, kan het risico voor de consument als laag beschouwd worden.

4. Conclusie

Het Wetenschappelijk Comité besluit dat, mits het respecteren van bepaalde maatregelen, de risico's van het invriezen van voorverpakte levensmiddelen door voedselbanken of liefdadigheidsverenigingen op de uiterste consumptiedatum laag zijn vanuit voedselveiligheidsoogpunt. Betreffende de voorgestelde werkmethode dient de koudeketen tijdens het nemen en het transporteren van de producten gerespecteerd te worden en dienen de nodige maatregelen genomen te worden zodat het invriezen van de producten zo snel mogelijk gebeurt en zodat de producten tot in de kern zo snel mogelijk vriestemperaturen bereiken.

5. Aanbevelingen

Het Wetenschappelijk Comité trekt de aandacht op enkele kritieke punten.

Een juiste selectie van de producten die door de voedselbanken en liefdadigheidsverenigingen mogen meegenomen worden, is heel belangrijk en bijgevolg dient de nodige aandacht besteed te worden aan het opleiden van het personeel die de producten verzamelen. Tevens dient gewaakt te worden over de traceerbaarheid van de producten.

Er dient gewaakt te worden over de maximale duur van verzameling (45 minuten) en transport (30 minuten) van de producten, zoals vermeld in de werkmethode, welke niet mag overschreden worden. Bij een langere duur dient de werkmethode opnieuw geëvalueerd te worden.

De koelboxen en de diepvriezers dienen een voldoende koelcapaciteit te hebben teneinde de koudeketen en een snel invriezen te verzekeren. In lege diepvriezers kan men bijvoorbeeld reeds 24 uren op voorhand eutectische platen plaatsen om de koudecapaciteit te verhogen. Tevens dient de datum van invriezen vermeld te worden op de producten. De maximale periode van invriezen mag maximaal 2 maanden bedragen, en dit zeker wanneer het gaat om vetrijke producten of producten die verpakt zijn in de aanwezigheid van een hoge concentratie aan zuurstof.

De ontdoode producten, en in het bijzonder producten die niet opnieuw zullen verhit worden vóór consumptie, dienen met grote zorg behandeld te worden.

Het is belangrijk dat de consument de juiste aanbevelingen krijgt omtrent de tijd en temperatuur van bewaring van de producten die hij ontvangt. Ook dient hij op de hoogte gebracht te worden van het feit dat ontdoode producten niet meer mogen ingevroren worden en dat ze binnen de 24 uren moeten geconsumeerd worden.

Voor het Wetenschappelijk Comité,
De Voorzitter,

Prof. Dr. E. Thiry (Get.)

Brussel, 06/03/2015

¹ Voor meer informatie zie: <http://www.favv-afsc.fgov.be/consumenten/dagelijksleven/bereiding/>

Referenties

Papastergiadis, A., Fatouh, A., Jacxsens, L., Lachat, C., Shrestha, K., Daelman, J., Kolsteren, P., Van Langenhove, H., De Meulenaer, B., 2014. Exposure assessment of Malondialdehyde, 4-Hydroxy-2-(E)-Nonenal and 4-Hydroxy-2-(E)-Hexenal through specific foods available in Belgium. *Food and Chemical Toxicology* 73, 51-58.

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden:

D. Berkvens, A. Clinquart, G. Daube, P. Delahaut, B. De Meulenaer, S. De Saeger*, L. De Zutter, J. Dewulf, P. Gustin, L. Herman, P. Hoet, H. Imberechts, A. Legrève, C. Matthys, C. Saegerman, M.-L. Scippo, M. Sindic, N. Speybroeck, W. Steurbaut, E. Thiry, M. Uyttendaele, T. van den Berg, C. Van Peteghem†

*: uitgenodigde expert

Belangenconflict

Omwille van een belangenconflict nam G. Daube niet deel aan de beraadslaging bij de goedkeuring van het advies.

Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt de Stafdirectie voor risicobeoordeling en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerp advies. De werkgroep was samengesteld uit:

Leden Wetenschappelijk Comité

L. De Zutter (verslaggever), L. Herman, M. Uyttendaele, M. Sindic, A. Clinquart

Externe experts

C. Michiels (KUL)

Wettelijk kader van het advies

Wet van 4 februari 2000 houdende oprichting van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, inzonderheid artikel 8;

Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen;

Huishoudelijk reglement, bedoeld in artikel 3 van het koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, goedgekeurd door de Minister op 09 juni 2011.

Disclaimer

Het Wetenschappelijk Comité behoudt zich, te allen tijde, het recht voor dit advies te wijzigen indien nieuwe informatie en gegevens ter beschikking komen na de publicatie van deze versie.