

Svovldioxid i udvalgte fødevarer, herunder sennep.

Udført af Jimi Byrsø Dan og Peter Molander, Fødevareregion Øst
Rapport udarbejdet af Saima Naeem, Fødevareregion Øst

Projektleder:

Annette Grossmann, FVST, 6 kontor

Kontaktpersoner:

Torben Leth, Fødevareinstituttet DTU

Ib Krog Larsen, Fødevareregion Øst

Birte Christine Bønsager, FVST, 6. kontor

Laboratoriearbejde:

Anne Plenge

Hanne Rubak

Jimi Byrsø Dan

Karen Sorterup

Peter Molander

Åse Johansen

INDHOLDSFORTEGNELSE

Sammendrag.....	2
Summary.....	3
1. Indledning.....	4
2. Prøvemateriale og undersøgte stoffer.....	5
3. Analysemetode.....	7
4. Analysekvalitetssikring.....	7
5. Resultater.....	8
6. Konklusion.....	10
7. Referencer.....	11
Bilag	
1. Grænseværdier fra Positivlisten.....	12
2. Grænseværdier fra Bekendtgørelser.....	13
3. Resultater.....	14

Sammendrag

Fødevareregion Øst har i 2008 gennemført projekt nr. 2007-20-64-00731 ”Overvågning og kontrol af tilsætningsstoffer: Svovldioxid i udvalgte fødevarer, herunder sennep”. Undersøgelsen indgår i Fødevarestyrelsens program for overvågning af tilsætningsstoffer.

Det er vigtigt at følge sulfid i overvågningsprogrammet, der startede i 1995, ikke mindst efter at Danmark har tabt EU domstolens afgørelse i Miljøgarantisagen med hensyn til sulfid. Det er vigtigt at se, om omfanget af sulfidanvendelsen i Danmark ændrer sig, efter at sagen nu er afsluttet. På det seneste er der nu kommet skærpet opmærksomhed på sulfid i de øvrige EU-lande, og tiltag om reduktion af sulfid iht. den danske holdning på området er på vej. Det er således vigtigt fortsat at overvåge for sulfid/svovldioxid.

Projektet ses samtidig som en kontrol af mærkningen i henhold til de nye regler om mærkning med allergener, hvor indhold af sulfid altid skal fremgå af ingredienslisten. I 2007 kører kun et mindre projekt med 40 prøver for sulfid, hvorfor der er behov for yderligere kontrol i 2008 med fokus på udvalgte fødevarergrupper.

Der er desuden et behov for en afdækning af, hvorvidt fund af sulfid i sennep kan årsagsforklares ved naturligt indhold i nogle typer af sennepsfrø eller ved tilsætning.

Der er i alt udtaget og undersøgt 191 prøver til dette projekt.

Prøverne blev udtaget hos producenter, importører og engrosfirmaer. 98 prøver, svarende til 51 % var dansk produceret og 93 prøver, svarende til 49 % var af udenlandsk oprindelse. 20 prøver, svarende til 10 % var økologiske.

Af de 191 analyserede prøver er der i 27 prøver, svarende til 14%, konstateret én eller flere fejl som overskridelse af grænseværdier og/eller mangelfuld deklaration. Der er konstateret 4 overskridelser af grænseværdier og 23 deklaraionsfejl, i alt 27 fejl. Derudover var der i 4 prøver et indhold af sulfid der var under 10 mg/kg og disse skal ifølge positivlisten lades ude af betragtning. I 3 prøver var der deklareret et sulfidindhold, men denne kunne ikke påvises i laboratoriet og det kan ikke udelukkes at indholdet var nedbrudt fra produktionsdato til modtagelse i laboratoriet. Der var fejlbehæftede prøver i både dansk som udenlandsk producerede prøver.

Der er undersøgt 46 forskellige sennepsprøver. Der er kun påvist svovldioxid/sulfid i 8 af disse svarende til 17%, og heraf kun 5 prøver, som indeholdt mere end 10 mg svovldioxid/kg sennep. Ud af de 46 analyserede prøver er der ikke noget som har kunnet sandsynliggøre, at sennep naturligt skulle indeholde sulfid/svovldioxid i større mængder end 10 mg svovldioxid/kg stammende fra sennepsfrø.

Analyseresultater med de kontrolmæssige bemærkninger er sendt til de respektive fødevareregioner, som er ansvarlige for den fornødne opfølgning.

Summary

In 2008 the Regional Laboratory East in Ringsted carried out project 2007-20-64-00731 "Monitoring and control of additives: Sulphur dioxide in selected foods, including mustard". The study is part of the Food Agency surveillance program of additives.

It is important to monitor the use of sulphite in the monitoring program, especially after Denmark lost the EU court's decision in Environmental Guarantee case with respect to sulphite. It is important to see whether the use of sulphite has changed or not in Denmark after the case now is closed. More recently, there is now increased vigilance of sulphite in the other EU countries, and action is being taken to reduce the content of sulphite. That's why it is important to continue monitoring sulphite.

The project may be seen as a check of the new rules on labelling of allergens. The content of sulphite should always be declared on the list of ingredients. In 2007 there is only a minor project going on with 40 samples of sulphites, which explains the need for further controls in 2008 focusing on selected food groups.

There is also a need for an identification of whether the findings of sulphite in mustard can be explained by natural contents in some types of mustard seeds, or by addition.

A total 191 samples were collected and examined for this project.

Samples were taken from manufacturers, importers and wholesale companies. 98 samples, representing 51% were Danish produced and 93 samples, representing another 49% were of foreign origin. 20 samples, representing 10 % were organically produced.

Of the 191 samples analyzed, in 27 samples, representing 14%, there was found one or more errors such as exceedings of limits and / or inadequate labelling. 4 exceedings of limit values and 23 labelling errors were observed, which gives a total of 27 errors. Additionally, there were 4 samples containing sulphite with a level below 10 mg / kg and these errors may be disregarded according to the Positive list. 3 samples had a declared amount of sulphite. But this could not be detected in the laboratory and it is possible that the content was decomposed after the production. There were erroneous samples in both Danish as well as foreign-produced samples.

There were examined 46 different mustard samples. There are only detected sulfur dioxide/ sulphites in 8 of these corresponding to 17% of which only 5 samples which contained more than 10 mg sulfur dioxide/kg mustard. Of the 46 samples analysed, there has been no indications that mustard natural should contain sulphite / sulfur dioxide greater than 10 mg sulfur dioxide/kg derived from mustard seeds.

Analytical results with the relevant remarks for control have been sent to the regional authorities, which are responsible for the necessary monitoring.

1. Indledning

Fødevareregion Øst har i 2008 gennemført projekt nr. 2007-20-64-00731 ”Overvågning og kontrol af tilsætningsstoffer: Svovldioxid i udvalgte fødevarer, herunder sennep”. Undersøgelsen indgår i Fødevestyrelsens program for overvågning af tilsætningsstoffer.

Det er vigtigt at følge sulfid i overvågningsprogrammet, ikke mindst efter at Danmark har tabt EU domstolens afgørelse i Miljøgarantisagen med hensyn til sulfid. Det er vigtigt at se, om omfanget af sulfidanvendelsen i Danmark ændrer sig, efter at sagen nu er afsluttet. På det seneste er der nu kommet skærpet opmærksomhed på sulfid i de øvrige EU-lande, og tiltag om reduktion af sulfid iht. den danske holdning på området er på vej, hvorfor det er vigtigt fortsat at overvåge for sulfid.

Projektet ses samtidig som en kontrol af mærkningen i henhold til de nye regler om mærkning med allergener, hvor indhold af sulfid altid skal fremgå af ingredienslisten. I 2007 blev der kun foretaget et mindre projekt med 40 prøver for sulfid, hvorfor der er behov for yderligere kontrol i 2008 med fokus på udvalgte fødevarergrupper.

Der er desuden et behov for en afdækning af, hvorvidt fund af sulfid i sennep kan årsagsforklares ved naturligt indhold i nogle typer af sennepsfrø eller ved tilsætning.

Projektet har til formål at:

Overvåge den faktiske forekomst og anvendelse af svovldioxid samt sulfid på det danske marked. Kontrollere om gældende grænseværdier overskrides og om der forekommer ulovlig anvendelse eller deklarationsfejl.

De udtagne prøver er ifølge Positivlisten (Ref. 1) indplaceret i 6 overordnede fødevarergrupper:

Fødevarergruppe	P-liste nr.
4 Frugt og grøntsager	4.3.1 Tørrede frugter og grøntsager 4.3.2 Frugter og grøntsager i eddike, olie eller saltlage 4.3.4 Marmelade (appelsin, abrikos, ingefær) 4.3.5 Kandiserede frugter
5 Konfekturprodukter	5.2 Bolcher, Slikpinde o.l.
6 Cerealier og produkter heraf	6.3 Morgenmadsprodukter (Müsli o.l. med tørret frugt)
7 Bagværk	7.2 Finere bagværk (kiks og småkager)
9 Fisk og fiskerivarer	9.1.2 Ferske krebsdyr og bløddyr 9.2.2 Frosne krebsdyr og bløddyr
12 Salt og krydderier, supper, saucer og salater m.m.	12.3 Eddike 12.4 Sennep

2. PRØVEMATERIALE OG UNDERSØGTE STOFFER

Prøverne blev udtaget hos producenter, engrosvirksomheder med tilvirkning og importører. Prøveudtagningen er foretaget af fødevareregionernes kontrolafdelinger og har været landsdækkende.

Prøverne er blevet modtaget i perioden fra den 31. marts 2008 til den 7. november 2008.

Ved modtagelsen på laboratoriet i Fødevareregion Øst blev prøverne anbragt i køleskab ved 4°C, indtil den videre prøveforbehandling og analyse kunne påbegyndes. Normalt homogeniseres inden for 1- 2 dage og ellers fryses prøverne i hel tilstand indtil homogenisering og analyse finder sted.

Prøverne blev udtaget hos producenter, importører og engrosfirmaer. 88 prøver, svarende til 46 % var dansk produceret og 88 prøver, svarende til 46% var af udenlandsk oprindelse. Derudover var der 15 prøver, svarende til 8% uden angivet oprindelse. 20 prøver, svarende til 10% var økologiske.

Alle prøver blev undersøgt for konserveringsstofferne svovldioxid og sulfitter.

Tablet 2.1 Opdeling af prøver efter indplacering i Positivlisten, i alt 191 prøver

Prøvetype	P-liste nr.	Antal	Eksempler
Frugt og grøntsagsprodukter	4.3.1	24	Rosiner, tranebær, kokosmel, abrikoser, dadler, tørret papaya, tørret ananas, soltørrede tomater, tørrede æbletern
Frugter og grøntsager i eddike, olie eller saltlage	4.3.2	24	Tomat, hvidløg, oliven, ingefær, blandede grøntsager
Marmelade, gelé, og kastanjecreme med mindst 60% opløseligt tørstof	4.3.4	10	Abrikos, hindbær, jordbær, appelsin
Kandiserede frugter og grøntsager	4.3.5	2	Kandiseret ingefær, Økologisk kandiseret ingefær
Konfekturprodukter undtagen kakao- og chokoladevarer samt tyggegummi	5.2	15	Bolcher, slikkepind
Morgenmadscerealier	6.3	7	Müsli

Finere bagværk	7.2	23	Vanillekranse, småkager, kokosringe, mandelbrød, specier, butterdejssløjfer
----------------	-----	----	---

(fortsættes)

(Tabel 2.1 fortsat)

Prøvetype	P-liste nr.	Antal	Eksempler
Ferske krebsdyr og bløddyr	9.1.2	5	Rejer, hummer, krabber
Frosne krebsdyr og bløddyr	9.2.2	11	Rejer, jomfruhummere, muslinger, blæksprutter
Kogte krebsdyr og bløddyr	9.3.1.2	2	Rejer, skaldyrsblanding
Røgede, tørrede og/ eller saltede Fisk og fiskerivarer	9.3.3	6	Laks, ål, makrel, sild
Fisk og fiskerivarer, krydrede og/eller i saltlage	9.4.2	6	Rejer
Eddike	12.3	9	Rødvinseddike, hvidvinseddike, lemonvineddike, lagereddike, æblevineddike
Sennep	12.4	46	Sød fransk sennep, stærk sennep, dijon sennep, fiskesennep, estragon sennep, økologisk stærk Dijon sennep, sennep med honning økologisk
Salater og smørepålæg på basis af fedtstoffer, kakao, mælk eller tørret frugt	12.7	1	Figenpålæg

I alt	191
-------	-----

3. ANALYSEMETODE

Svovldioxid i levnedsmidler, DTNB metoden ANA-07.0131:

Prøven destilleres i et semi-mikro Kjeldahlapparat, hvor svovldioxid frigøres med fortyndet svovlsyre og drives ved hjælp af nitrogen over i et forlag og reagerer her med 5,5`-dithiobis(2-nitrobenzoesyre) til den gulfarvede 5-mercapto-2-nitro-benzoesyre, som kvantitativt bestemmes spektrofotometrisk ved 412 nm.

Kvantitativ detektionsgrænse: 5 mg/kg.

4. ANALYSEKVALITETSSIKRING

Undersøgelserne for svovldioxid og sulfitter er udført som akkrediterede analyser.

Alle prøver er analyseret i serier af passende størrelse, hvor der som minimum indgår en tilfældig dobbeltbestemmelse, blindprøve, standarder til kalibrering og standarder til kontrol samt genfindingsforsøg.

Prøver, hvori der fandtes overskridelse af Positivlistens maksimalgrænser eller deklaraionsfejl er alle som hovedregel blevet analyseret som dobbeltbestemmelse. Hvis en dobbeltbestemmelse faldt uden for den øvre kontrolgrænse, blev der iværksat en tredje analyse. Hvis genfindingerne for de pågældende serier var i orden, er gennemsnittet af alle resultater anvendt.

De udførte dobbeltbestemmelser, genfindingsforsøg og kontrolstandarder er indført på eksisterende kontrollkort for de relevante prøvetyper: X-kort for kontrolstandarderne, R %-kort for dobbeltbestemmelser og D-kort for genfindingsforsøg.

Der kan på grundlag af det udførte kvalitetssikringsarbejde i forbindelse med projektet konkluderes, at analyserne er forløbet tilfredsstillende.

5. RESULTATER

I bilag 1 ses uddrag fra positivlisten, der beskriver grænseværdierne for de enkelte parametre i forhold til fødevaretyperne.

Alle 191 prøver blev analyseret for svovldioxid ved hjælp af DTNB metoden.

Af de 191 analyserede prøver er der i 27 prøver, svarende til 14 %, konstateret én eller flere fejl som ulovlig anvendelse, overskridelser af grænseværdier og/eller mangelfuld deklaration. Der er konstateret ingen ulovlige anvendelser, 4 overskridelser af grænseværdier og 23 deklarationsfejl, i alt 27 fejl. Der var fejlbehæftede prøver i både dansk som udenlandsk producerede prøver.

1 af de 20 økologiske prøver var fejlbehæftet.

Undersøgelsen har vist, at 75% af overskridelserne af grænseværdierne primært omfattede udenlandske varer. For 3 af prøverne er det indenfor fødevaregruppen ”frugt og grøntsager”, at der er fundet overskridelser og den sidste overskridelse er fundet indenfor fødevaregruppen ”fisk og fiskevarer”. Ved mangelfuld deklaration forstås både manglende deklaration af svovldioxid samt manglende eller mangelfuld deklarering på dansk.

I nedenstående tabel 5.1 vises det påviste indhold af svovldioxid samt sulfitter for alle prøvetyper som resultatoversigter. Af tabellen fremgår antal undersøgte prøver, antallet af prøver med påvist indhold, mindst fundne indhold, det maksimale fundne indhold og gennemsnitsværdien for prøver med indhold for hver parameter.

Tabel 5.1 Indhold af påvist svovldioxid/sulfit

P. liste nr.	Prøver med indhold/ antal undersøgt	Gennemsnitligt indhold *	Minimum	Maximum	Enhed mg svovldioxid/kg
Fødevaregruppe 4: Frugt og grøntsager					
4.3.1	12 / 24	676	6,4	2300	mg/kg
4.3.2	0 / 24	-	-	-	mg/kg
4.3.4	0 / 10	-	-	-	mg/kg
4.3.5	0 / 2	-	-	-	mg/kg
Fødevaregruppe 5: Konfekturprodukter					
5.2	0 / 15	-	-	-	mg/kg
Fødevaregruppe 6: Cerealier og produkter heraf					
6.3	0 / 7	-	-	-	mg/kg
Fødevaregruppe 7: Bagværk					
7.2	0 / 23	-	-	-	mg/kg

(fortsættes)

(Tabel 5.1 fortsat)

P. liste nr.	Prøver med indhold/ antal undersøgt	Gennemsnitligt indhold *	Minimum	Maximum	Enhed mg svovldioxid/kg
Fødevaregruppe 9: Fisk og fiskerivarer					
9.1.2	0 / 5	-	-	-	mg/kg
9.2.2	8 / 11	35	180	118	mg/kg
9.3.1.2	0 / 2	-	-	-	mg/kg
9.3.3	0 / 6	-	-	-	mg/kg
9.4.2	0 / 6	-	-	-	mg/kg
Fødevaregruppe 12: Salt og krydderier, supper, saucer og salater m.m.					
12.3	6 / 9	26	130	68	mg/kg
12.4	5 / 46	44	130	75	mg/kg
12.7	0 / 1	-	-	-	mg/kg

* for prøver med indhold

Tabel 5.2 Oversigt over fordeling af fejl fordelt på fødevaregrupperne

Fødevaregruppe	Antal prøver	Ulovlig anvendelse	Over-skrivelse af grænseværdi	Deklara-tionsfejl	Manglende eller mangelfuld dansk deklARATION	Fejl i alt (% af antal)
4 Frugt og grøntsager	60	-	3	-	-	3 (5 %)
5 Konfekturprodukter	15	-	-	3	-	3 (20 %)
6 Cerealier og produkter heraf	7	-	-	-	-	-
7 Bagværk	23	-	-	-	5	5 (22 %)
9 Fisk og fiskerivarer	30	-	1	-	8	9 (30 %)
12 Salt og krydderier, supper, saucer og salater m.m.	56	-	-	4	3	7 (13 %)
I alt	191	-	4	7	16	27 (14 %)

6. KONKLUSION

Fødevareregion Øst har i 2008 gennemført projekt nr. 2007-20-64-00731 ”Overvågning og kontrol af svovldioxid i udvalgte fødevarergrupper på det danske marked”. Undersøgelsen indgår i Fødevarestyrelsens program for overvågning af tilsætningsstoffer. Projektet ses samtidig som en kontrol af mærkningen i henhold til de nye regler om mærkning med allergener, hvor indhold af sulfid altid skal fremgå af ingredienslisten. I 2007 kørte kun et mindre projekt med 40 prøver for sulfid. I dette projekt er der yderligere kontrolleret 191 prøver med fokus på udvalgte fødevarergrupper.

Af de 191 analyserede prøver er der i 27 prøver, svarende til 14%, konstateret én eller flere fejl som overskridelse af grænseværdier og/eller mangelfuld deklaration. Der er konstateret 4 overskridelser af grænseværdier og 23 deklaraionsfejl, i alt 27 fejl. Derudover var der i 4 prøver et indhold af sulfid, der var under 10 mg/kg og disse skal ifølge Positivlisten lades ude af betragtning. I 3 prøver var der deklareret et sulfidindhold, men dette kunne ikke påvises i laboratoriet, og det kan ikke udelukkes, at indholdet var nedbrudt fra produktionsdato til modtagelse i laboratoriet. Der var fejlbehæftede prøver i danske såvel som udenlandske producerede prøver.

Fund af svovldioxid i sennep kan ikke umiddelbart årsagsforklares med et naturligt indhold. I hovedparten af de analyserede sennepsprøver er der ikke fundet et indhold af svovldioxid/sulfid. Der er undersøgt 46 forskellige sennepsprøver. Der kunne påvises svovldioxid i 8 af disse svarende til 17%. Heraf var der kun 5 prøver der oversteg 10 mg svovldioxid/kg. Det vil sige at 11% indeholdt en mængde højere end 10 mg svovldioxid/kg. 2 af disse prøver havde deklareret brugen af kaliumdisulfid. De sidste 3 havde et indhold af eddike som med stor sandsynlighed har bidraget til svovldioxid/sulfid indholdet. Ud fra de 46 analyserede prøver i denne undersøgelse er der således ikke noget som kan sandsynliggøre at sennep naturligt skulle indeholde sulfid/svovldioxid stammende fra sennepsfrø og resultere i et indhold over 10 mg svovldioxid/kg sennep.

På grundlag af denne undersøgelse må det konkluderes, at der fortsat er behov for overvågning og kontrol for brugen af konserveringsstofferne svovldioxid samt sulfitter i udvalgte fødevarergrupper.

7. REFERENCER

1. Fortegnelse over tilsætningsstoffer til fødevarer, Positivlisten. Ministeriet for familie og forbrugeranliggender, Fødevarestyrelsen; januar 2005.
2. Bekendtgørelse om mærkning m.v. af fødevarer nr. 1308 af 14/12/2005.
3. Bekendtgørelse om tilsætningsstoffer til fødevarer nr. 22 af 11/01/2005.
(Tilsætningsstoff bekendtgørelsen)

Bilag 1

Grænseværdier fra Positivlisten (Relevante uddrag)

Svovldioxid og sulfitter E 220, E202-E203, E221-E224 samt E226-E228

4.3.1 Tørrede frugter og grøntsager	Kun til kokosnød, i alt 50 mg/kg, til svampe i alt 100 mg/kg, til ingefær, i alt 150 mg/kg, til tomater, i alt 200 mg/kg, til hvide grøntsager og granulerede kartofler, i alt 400 mg/kg, til andre kartofler dog i alt 100 mg/kg samt til nødder med skal og andre frugter, i alt 500 mg/kg, til pærer og æbler dog i alt 600 mg/kg, til abrikoser, druer, ferskner, figner og svesker, i alt 2 g/kg
4.3.2 Frugter og grøntsager i eddike, olie eller saltlage	Til grøntsager, i alt 2 g/kg
4.3.3 Marmelade, gelé og kastanje creme	I alt 50 mg/kg, dog ikke til marmelade og gelé ekstra
4.3.5 Kandiserede frugter og grøntsager	I alt 100 mg/kg, også til citrusskal og kvan
5.2 Konfekturprodukter undtagen kakao- og chokoladevarer	Kun til produkter på basis af glucosesirup og stammende herfra, i alt 50 mg/kg
6.3 Morgenmadscerealier	---
7.2 Finere bagværk	Kun til biskuit og kiks, i alt 50 mg/kg
9.1.2 Ferske krebsdyr og bløddyr	Kun til blæksprutter og krebsdyr, i alt 150 mg/kg, til krebsdyr af familien penaeidae, solenoceridae, aristaeidae mellem 80 og 120 enheder dog i alt 200 mg/kg og over 120 enheder i alt 300 mg/kg
9.2.2 Frosne krebsdyr og bløddyr	Kun til blæksprutter og krebsdyr, i alt 150 mg/kg, til krebsdyr af familien penaeidae, solenoceridae, aristaeidae mellem 80 og 120 enheder dog i alt 200 mg/kg og over 120 enheder i alt 300 mg/kg
9.3.1.2 Kogte krebsdyr og bløddyr	Til krebshealer og færdigpakkede, marinerede bløddyr, i alt 2 g/kg
9.3.3. Røgede, tørrede og / eller saltede fisk og fiskerivarer	Kun til saltet, tørret fisk af torskefamilien, i alt 200 mg/kg
9.4.2 Fisk og fiskerivarer, krydrede og/ eller i saltlage	---
12.3 Eddike	I alt 170 mg/l
12.4 Sennep	I alt 250 mg/kg, til Dijonsennep dog i alt 500 mg/kg
12.7 Salater og smørepålæg på basis af fedtstoffer, kakao, mælk eller tørret frugt	---

Bemærkning: En mængde på højst 10 mg/kg eller 10 mg/l lades ude af betragtning. Denne bemærkning gælder kun i mærkningsmæssig sammenhæng, hvilket vil sige, at et indhold på højst 10 mg/kg ikke behøves at fremgå af mærkningen. Men såfremt indholdet er tilsat, skal det være tilladt i henhold til positivlisten, for at varen er lovlig.

Bilag 2 Relevante uddrag fra relevante bekendtgørelser

Bekendtgørelse om mærkning m.v. af fødevarer nr. 1308 af 14/12/2005.

- Af mærkningsbekendtgørelsens §10, stk1, nr. 3 samt bilag 5 fremgår hvilke allergene ingredienser, der skal angives i mærkningen af fødevarer. Herunder er både sennep og produkter af sennep (punkt 10 i bilag 5) og svovldioxid og sulfitter (punkt 12 i bilag 5) angivet.

Bekendtgørelse om tilsætningsstoffer til fødevarer nr. 22 af 11/01/2005.

- Definition på konserveringsmidler: Stoffer, som forlænger en fødevares holdbarhed ved at beskytte den mod ødelæggelse forårsaget af mikroorganismer.

Bilag 3 Resultater

Prøvenr.	P-Liste nr.	Prøvebetegnelse	Fejltyper				Oprindelse	Svovldioxid mg/kg
Fødevarergruppe 4: Frugter og grøntsager								
0908021872	4.3.1	Tranebær					IMP	IP
0908021873	4.3.1	Tørrede æblestykker					IMP	IP
0908021874	4.3.1	Orange Peel					IMP	IP
0908021875	4.3.1	Banana Chops					IMP	IP
0908021876	4.3.1	Kokosmel					IMP	IP
0908022540	4.3.1	Økologiske Tranebær					IMP	IP
0908022542	4.3.1	Abrikoser - biodynamiske					IMP	IP
0908022559	4.3.1	Biodynamiske dadler					IMP	IP
0908022564	4.3.1	økologisk dyrkede californiske rosiner					IMP	IP
0908025522	4.3.1	Soltørrede tomater i strimler					IMP	49
0908025523	4.3.1	Abrikos		b			IMP	2200
0908025524	4.3.1	Lyse rosiner		b			IMP	2300
0908025525	4.3.1	Cantaloupe Melon tørret					IMP	38
0908025526	4.3.1	Kokos Chips					IMP	IP
0908025527	4.3.1	Tørret Papaya					IMP	35
0908025528	4.3.1	Tørret ananas					IMP	53
0908040803	4.3.1	Jumborosiner					IMP	IP
0908040804	4.3.1	Soltørrede abrikoser					IMP	1050
0908043819	4.3.1	tørrede æbletern					IMP	120
0908043820	4.3.1	soltørrede tyrkiske tomater					IMP	60
0908043821	4.3.1	tørrede gulerødder					IMP	IP
0908043822	4.3.1	tørrede kartoffelstrimler					DK	6.4 *
0908050782	4.3.1	Soltørrede Abrikoser		b			IMP	2200
0908050783	4.3.1	Økologiske Sultanas Rosiner					IMP	6.5 *
0908024358	4.3.2	hvidløg i olie øko					IMP	IP
0908024914	4.3.2	hvidløg i olie øko					IMP	IP
0908025519	4.3.2	Hvidløg i olie med urter					IMP	IP
0908025520	4.3.2	Hvidløg i chiliolie					IMP	IP
0908025529	4.3.2	Soltørrede tomater i olie					IMP	IP
0908025570	4.3.2	Hvidløg i olie med urter					IMP	IP
0908025571	4.3.2	Hvidløg i chiliolie					IMP	IP
0908025572	4.3.2	Soltørrede tomater i olie					IMP	IP
0908040161	4.3.2	Artiskok i solsikkefrøolie/ olivenolie og vineddike					IMP	IP
0908040162	4.3.2	Baby ferskner i sur/sød lage					IMP	IP
0908040163	4.3.2	Store kapers i vineddike					IMP	IP
0908040248	4.3.2	Artiskok i solsikkefrøolie/ olivenolie og vineddike					IMP	IP
0908040249	4.3.2	Baby ferskner i sur/sød lage					IMP	IP
0908040250	4.3.2	Store kapers i vineddike					IMP	IP
0908043832	4.3.2	Capersfrugt m. stilk (Salt/eddikelage)					DK	IP
0908043833	4.3.2	Non Pareilles Capers (Salt/eddikelage)					DK	IP

Prøvenr.	P-Liste nr.	Prøvebetegnelse	Fejltyper				Oprindelse	Svovldioxid mg/kg
0908043834	4.3.2	Nilosia Oliven (Olie)					DK	IP
0908043835	4.3.2	Piccolines Oliven (Olielage)					DK	IP
0908043839	4.3.2	Kinesisk ingefær, syltede (lage af sukker, vand, ingefærlage)					DK	1.2 *
0908043863	4.3.2	Capersfrugt m. stilk (Salt/eddikelage)					DK	IP
0908043864	4.3.2	Non Pareilles Capers (Salt/eddikelage)					DK	IP
0908043865	4.3.2	Nilosia Oliven (Olie)					DK	IP
0908043866	4.3.2	Piccolines Oliven (Olielage)					DK	IP
0908043868	4.3.2	Kinesisk ingefær, syltede (lage af sukker, vand, ingefærlage)					DK	IP
0908018687	4.3.4	Abrikos marmelade					DK	IP
0908022521	4.3.4	Abrikos marmelade					IMP	IP
0908027116	4.3.4	Appelsin marmelade					IMP	6.6 *
0908027117	4.3.4	Tropisk marmelade					IMP	8.6 *
0908029964	4.3.4	Hindbærmarmelade					DK	IP
0908029965	4.3.4	Jordbærmarmelade					DK	IP
0908043840	4.3.4	Lav kalorie appelsin marmelade					DK	IP
0908045351	4.3.4	Hindbærmarmelade					DK	IP
0908045352	4.3.4	Abrikosmarmelade					DK	IP
0908045353	4.3.4	Jordbærmarmelade luxus					DK	IP
0908022522	4.3.5	ingefærstave kandiseret økologisk					IMP	IP
0908025521	4.3.5	Kandiseret ingefær					IMP	25
Fødevarergruppe 5: Konfekturprodukter								
0908013055	5.2	Kongen af DK			c		DK	IP
0908013056	5.2	Bismark			c		DK	IP
0908013057	5.2	Blå Ugler			c		DK	IP
0908013058	5.2	Jordbær/rababer					DK	IP
0908013059	5.2	Dameskrå					DK	IP
0908023394	5.2	kongen af DK					DK	IP
0908023395	5.2	spejder hagl					DK	IP
0908023396	5.2	Chokolade fyldte					DK	IP
0908023397	5.2	Stærke Gustav					DK	IP
0908023398	5.2	BK tudser					DK	IP
0908023877	5.2	Bolsjer					DK	IP
0908040168	5.2	Durukan, slikkepinde XXL					IMP	IP
0908040210	5.2	Tyrkisk peber					IMP	IP
0908040211	5.2	Mix fodbolde					IMP	IP
0908043825	5.2	spejderhagl					DK	IP
Fødevarergruppe 6: Cerealier og produkter heraf								
0908021871	6.3	Naturel Müsli					DK	IP
0908022605	6.3	amaranth fruit müesli					IMP	IP
0908022613	6.3	amaranth wildberry müesli					IMP	IP
0908040809	6.3	Mysli, Tropic fruit					DK	IP
0908040810	6.3	Mysli, Hony Crunch					IMP	IP
0908040811	6.3	Mysli, Fibre					DK	IP
0908040812	6.3	Mysli, Sweet berry					IMP	IP

a) Ulovlig tilsættelse, b) Overskridelse, c) Deklarationsfejl, d) Manglende dansk deklaration

IP= Ikke påvist

* Indhold på 10 mg/kg eller mindre lades ude af betragtning