

Nitrat, nitrit og sulfid i fødevarer

Udført af Udo Jensen og Steffen Nielsen, Fødevareregion Øst

Rapport udfærdiget af Steffen Nielsen og Marianne Jakobsen, Fødevareregion Øst

Projektledeelse

Niels Fabricius, Fødevareinstituttet DTU

Ib Krog Larsen, Fødevareregion Øst

Laboratoriearbejde:

Anne Plenge

Ayoe Dysted

Birgit Petersen

Hanne Rubak

Lene Kristensen

Marian Weber

Åse Johansen

Steffen Nielsen

INDHOLDSFORTEGNELSE

<u>SAMMENDRAG.....</u>	<u>3</u>
<u>SUMMARY.....</u>	<u>5</u>
<u>.....</u>	<u>6</u>
<u>1. INDLEDNING.....</u>	<u>7</u>
<u>2. PRØVER OG UNDERSØGTE STOFFER.....</u>	<u>8</u>
<u>3. ANALYSEMETODER.....</u>	<u>10</u>
<u>4. ANALYSEKVALITETSSIKRING.....</u>	<u>11</u>
<u>5. RESULTATER og DISKUSSION.....</u>	<u>11</u>
<u>6. KONKLUSION</u>	<u>17</u>
<u>7. REFERENCER.....</u>	<u>18</u>
<u>Bilag 1 UDDRAG af POSITIVLISTEN.....</u>	<u>19</u>
<u>Bilag 1 RESULTATER af nitrat/nitrit</u>	<u>26</u>
<u>Bilag 2 RESULTATER af sulfid.....</u>	<u>32</u>

SAMMENDRAG

Fødevareregion Øst har i 2006 gennemført projekt nr. 2005-20-64-00452 "Nitrat, nitrit og sulfid i fødevarer". Projektet er en fortsættelse af overvågningen af svovldioxid og nitrit/nitrat i et bredt sortiment af relevante fødevarer på det danske marked. Undersøgelsen indgår i Fødevarestyrelsens program for overvågning af tilsætningsstoffer.

Danmark har i 2003 tabt miljøgarantisagen mod EU-kommissionen med hensyn til sulfid og vundet med hensyn til nitrit/nitrat. Derfor fortsætter overvågningen af svovldioxid, sulfitter, nitrit og nitrat i et bredt sortiment af relevante fødevarer på det danske marked. Det er vigtigt at se, om omfanget af sulfid og nitrit/nitrat-anvendelsen i Danmark ændres efter, at sagen nu er afsluttet. Der er efterhånden kommet skærpet opmærksomhed på sulfid i de øvrige EU-lande, og tiltag om reduktion af sulfid i henhold til den danske holdning på området er på vej, hvorfor det også er vigtigt fortsat at overvåge sulfid.

Der blev i alt udtaget 469 prøver, hvoraf 23 prøver blev opdelt i delprøver (f.eks. lagedel og faststofdel, f.eks. marinerede sild), i alt blev 492 prøver/delprøver analyseret. Af de 469 prøver er 258 prøver analyseret for nitrat/nitrit henholdsvis 211 prøver analyseret for sulfid. Af de 469 prøver var 274 prøver (58%) produceret i Danmark, 131 prøver (28%) var fra et andet EU-land, 29 prøver (6%) var fra 3. lande, og 35 prøver (7%) manglede angivelse af oprindelsesland.

Nitrat/nitrit

Af de 258 analyserede prøver er der i 93 prøver (36%) konstateret én eller flere fejl i form af ulovlig anvendelse, overskridelser af grænseværdier og mangelfuld deklaration. I alt er der fundet 108 fejl. Der er konstateret 47 prøver med deklarationsfejl (18%), 55 prøver med ulovlig anvendelse af nitrat og/eller nitrit (21%), og 3 prøver med overskridelser af grænseværdier (1%). 10 prøver var ikke deklareret på dansk eller tilsvarende sprog (4%).

I fødevarergrupperne 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1, og 8.3.2 har 48 % af prøverne én eller flere fejl, primært deklarationsfejl og ulovlig anvendelse pga. nitrat. Flest fejl er fundet i fødevarergrupperne 8.2.1 og 8.3.2.

I fødevarergruppe 8 er det iht. Positivlisten kun tilladt at anvende nitrat i få produkttyper, f.eks. spegeskinker (fødevarergruppe 8.2.1). Dog er der fundet nitrat i 79% af de undersøgte prøver i fødevarergruppe 8. Det gennemsnitlige nitrat indhold i prøver indeholdende nitrat er 36 mg/kg. For en stor del af de undersøgte prøver kan nitrat indholdet dog forklares ved overførsel fra anvendte ingredienser, dvs. grøntsager og krydderier. For de undersøgte fødevarergrupper 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1, og 8.3.2 er det typisk tilladelige nitrit indhold 60 mg/kg, i disse fødevarergrupper er der kun fundet nitrit i 50% af de undersøgte prøver med et gennemsnitligt nitrit indhold på 15 mg/kg.

For de undersøgte prøver i fødevarergruppe 9 hidrører alle de observerede fejl fra fødevarergruppe 9.3.3, hvor der blev konstateret en eller flere fejl i 19% af 52 prøver, dvs. deklarationsfejl og ulovlig anvendelse af nitrat og/eller nitrit.

Det er ikke tilladt at tilsætte nitrat og nitrit til produkter i fødevarergruppe 9.3.3. Alligevel er der i fødevarergruppe 9.3.3 fundet 5 prøver (10%) med indhold af nitrit henholdsvis 8 prøver (15%) med et nitrat indhold på 10 mg/kg eller mere. Fælles for disse prøver er, at de alle er røgede fiskeprodukter. Derfor er der behov for en sammenhængende undersøgelse af, dels hvor ofte brugen af nitrat og nitrit i disse og lignende produkter forekommer, dels hvorvidt fund af nitrit-indhold kan forklares ved røgningen eller tilsætning af røgroma. Disse forhold ønskes belyst i et kommende CKL projekt 2007-20-64-00732.

Sulfit

Af de 211 analyserede prøver er der i 11 prøver (5%) konstateret én eller flere fejl i form af ulovlig anvendelse, overskridelser af grænseværdier og mangelfuld deklaration. I alt er der fundet 11 fejl. Der er konstateret 8 prøver med deklarationsfejl (4%), 2 prøver med ulovlig anvendelse af sulfit (1%), og én prøve med overskridelser af grænseværdien (<1%). Endvidere mangler én prøve en deklaration på dansk eller tilsvarende sprog (<1%).

50 % af prøverne i fødevaregrupperne 12.3 og 12.4 har deklarationsfejl. Endvidere er der fundet ulovlig anvendelse i én prøve fra fødevaregruppe 12.4.

En sammenligning af resultater for sulfit og nitrit/nitrat fra tidligere undersøgelser er ikke omtalt i denne rapport. Udviklingen på området, dvs. relationen til tidligere undersøgelser vil fremgå af projektet udført i 2007, projekt nr. 2006-20-64-00548 ” Svovldioxid og nitrat/nitrit i fødevarer”

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

SUMMARY

In 2006 the Danish Veterinary and Food Administration, Region East, has performed project no. 2005-20-64-00452 "Nitrate, nitrite and sulphite in food products. The project is a continuation of monitoring of sulphite and nitrate/nitrite in a broad assortment of food products on the Danish market. The study is a part of the Danish Veterinary and Food Administration programme for monitoring food-additives.

In 2003 Denmark lost "Miljøgarantisagen" against the EU Commission with respect to sulphite and won with respect to nitrite/nitrate. Hence continues the monitoring of sulphur dioxide, sulphites, nitrites and nitrates in a wide range of relevant food product on the Danish market. It is important to see whether the extent of sulphite and nitrite/nitrate usage in Denmark is changed after the case is closed. There are increased attentions on sulphite in the other EC-countries, and action towards a reduction of sulphite according to the Danish position in the field is on its way, therefore it is also important to continue the monitoring of sulphite.

A total of 469 samples have been selected in this project, 23 of these samples were divided into sub samples, e.g. marinated herring consisting of a pickle and a fish part. This resulted in a total of 492 sub samples which all have been analyzed. Of the 469 samples 258 samples were analyzed for nitrate/nitrite and 211 samples were analyzed for sulphite. Of the 469 samples 274 samples (58%) were of Danish origin, 131 samples (28%) originated from another EC-country, 29 samples (6%) originated from countries outside EC and 35 samples (7%) were not declared with country of origin.

Nitrate/nitrite

Of the 258 samples analyzed, did 93 samples (36%) have one or more errors such as illegal use, exceeding of maximum permitted level and/or insufficient declaration. In total 108 errors have been found. 47 samples (18%) had declaration errors, 55 samples (21%) had illegal use of nitrate and/or nitrite, and 3 samples (1%) exceeded maximum permitted level. 10 samples (4%) were not declared in Danish or equivalent language.

In food categories 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1, and 8.3.2 (the Positive List)

48 % of the samples had one or more errors, primarily declaration errors and illegal use due to nitrate. Most errors are found in food categories 8.2.1 and 8.3.2.

In food category 8 it is according to the Positive List only allowed to use nitrate in few product types e.g. smoked ham (food category 8.2.1). Nevertheless, nitrate has been found in 79% of the samples analyzed in food category 8. The average nitrate content of samples containing nitrate is 36 mg/kg. For a large number of the analyzed samples the nitrate content can be explained by transfer from the ingredients, e.g. vegetables and spices. For the food categories 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1, and 8.3.2, the typical permitted nitrite content is 60 mg/kg, nitrite was only found in 50% of these samples, with an average nitrite content of 15 mg/kg.

For the investigated samples of food group 9 derives all the observed errors from the food group 9.3.3, which was detected one or more errors in 19% of the 52 samples were found, e.g. labelling errors and illegal use of nitrate and / or nitrite.

It is not permitted to add nitrates and nitrites to food products in group 9.3.3. Nevertheless there were found 5 samples (10%) with the nitrite content and 8 samples (15%) with a nitrate content of 10 mg/kg or more. Common to these samples are that they all are smoked fish products. Hence there is a need for a study of how often the use of nitrate and nitrite in these and similar products occur, and whether the occurrence of nitrite can be explained by the smoking or the addition of smoke flavour. These facts are studied in CKL project 2007-20-64-00732

Sulphite

Of the 211 samples analyzed 11 samples (5%) had one or more errors such as illegal use, exceeding of maximum permitted level and/or insufficient declaration. In total 11 errors have been found. In 8 samples (4%) declaration errors have been found, 2 samples (1%) with illegal use of nitrate and/or nitrite, and in one sample (<1%) the maximum permitted level were exceeded. Further, one sample (<1%) is lacking a declaration in Danish or similar language.

50% of the samples belonging to food category 12.3 and 12.4 had faulty declarations. Furthermore there was found one sample of illegal use (food category 12.4).

A comparison of results for sulphite and nitrite/nitrate from previous studies are not included in this report. Developments in this area, namely the relationship to previous studies will appear in the project conducted in 2007, project no. 2006-20-64-00548 "Sulphur dioxide and nitrate/nitrite in foods"

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

1. INDLEDNING

Projektet er en fortsættelse af overvågningen af svovldioxid og nitrit/nitrat i et bredt sortiment af relevante fødevarer på det danske marked. Det er vigtigt forsat at følge svovldioxid, nitrit og nitrat i overvågningsprogrammet ikke mindst efter, at Danmark i 2003 har tabt "Miljøgarantisagen" mod EU-kommissionen med hensyn til svovldioxid og vundet med hensyn til nitrit/nitrat. Det er vigtigt at se, om omfanget af svovldioxid og nitrit/nitrat anvendelsen i Danmark ændrer sig, efter at sagen nu er afsluttet. På det seneste er der nu kommet skærpet opmærksomhed på svovldioxid i de øvrige EU-lande bl.a. pga. de nye EU-regler om mærkning med allergener. Tiltag fra EU-kommissionen om reduktion af svovldioxid i overensstemmelse med den danske holdning på området er på vej, hvorfor det er vigtigt forsat at overvåge sulfit.

Projektet har til formål at:

- Overvåge den faktiske forekomst og anvendelse af konserveringsstofferne svovldioxid/sulfitter og nitrat/nitrit i et bredt sortiment på det danske marked
- Kontrollere om gældende grænseværdier overholdes, og om der forekommer ulovlig anvendelse eller deklarationsfejl

I henhold til prøveudtagningsplanen er der fokuseret på især Positivlistegrupperne 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14 og 15.

2. PRØVER OG UNDERSØGTE STOFFER

Prøveudtagningssteder

Prøverne er udtaget landsdækkende hos producenter, engrosvirksomheder med/uden tilvirkning, importører og detailforretninger med egen produktion.

Antal udtagne prøver

Der blev i alt udtaget 469 (det er ikke relevant her at angive, at vi har kasseret 2 prøver, hvoraf 23 prøver blev opdelt i delprøver (f.eks. i lage- og faststofdel, f.eks. ved marinerede sild). 258 prøver blev analyseret for nitrat/nitrit og 211 prøver for svovldioxid. 274 prøver (58%) var produceret i Danmark, 131 prøver (28%) var fra et andet EU-land, 29 prøver (6%) var fra 3. lande, og 35 prøver (7%) manglede angivelse af oprindelsesland.

I tabel 2.1 og tabel 2.2 er de undersøgte prøver opdelt efter placering i Positivlisten (ref. 1).

Tabel 2.1 Opdeling af prøver analyseret for nitrat/nitrit iht. Positivlisten

Positivliste nr.	Antal	Prøvetype	Eksempel
1.6	29	Ost	
1.6.1	7	Umodnet ost	
1.6.2	17	Modnet ost	
1.6.4	3	Smelteost	
1.6.5	2	Oste og smelteostlignende produkter	
8	164	Kød og kødprodukter	
8.2.1	36	Ikke-varmebehandlede kødprodukter fremstillet af hele kødstykker samt udskivede stykker.	Skinke, spegeskinke, svinefilet, saltkød og bacon
8.2.2	48	Varmebehandlede kødprodukter fremstillet af hele kødstykker samt udskivede stykker af produkterne	Flæskeroulade, hamburgerryg, kyllingepålæg, oksebryst, sylte, rullepølse, saltkød, skinke, spegeskinke og bacon
8.3.1	2	Ikke varmebehandlede kødprodukter fremstillet af findelt kød samt udskivede stykker af produkterne	Spegepølse og salami
8.3.2	78	Varmebehandlede kødprodukter fremstillet af findelt kød samt udskivede stykker af produkterne	Cervelatpølse, jagtpølse, kødpølse, skinkepølse, leverpostej, paté, wienerpølser og cocktailpølser
9	65	Fisk og fiskevarer (herunder krebsdyr og bløddyr)	
9.3.3	52	Røgede, tørrede og/eller saltede fisk og fiskerivarer	
9.4.1	3	Fisk og fiskerivarer, marinerede og/eller i gelé	Marinerede sild
9.4.2	10	Fisk og fiskerivarer, krydrede og/eller i saltlage	Kryddersild
Total	258		

Tabel 2.2 Opdeling af prøver analyseret for svovldioxid iht. Positivlisten

Positivliste nr.	Antal	Prøvetype	Eksempel
2	1	Fedtstoffer og olier	
2.1.2	1	Vegetabiliske fedtstoffer og olier	Olivenolie
4	71	Frugt og grøntsager (herunder bær, frø, rodfrugter og svampe)	
4.1.1	14	Ubehandlede frugter og grøntsager	
4.1.3	1	Skrællede og/eller findelte frugter og grøntsager	Kartofler, løg, ingefær, peberrod og hvidløg
4.3.1	15	Tørrede frugter og grøntsager	Abrikos, ananas, mango, banan, rosin, æble, svampe, kartofler, ingefær og hvidløg
4.3.2	13	Frugter og grøntsager i eddike, olie eller saltlage	Hvidløg, perleløg, svampe, kartofler, asie, kartofler og oliven
4.3.3	8	Helkonserverede eller pasteuriserede frugter og grøntsager	
4.3.4	14	Marmelade, gelé o.l. produkter	Abrikos, appelsin
4.3.5	6	Kandiserede frugter og grøntsager	Ananas, papaya, banan
5	12	Konfekturprodukter	
5.2	12	Konfekturprodukter undtagen produkter omfattet af 5.1. og 5.3	Bolcher, vingummi
6	7	Cerealier og produkter heraf	
6.3	7	Morgenmadscerealier	Mysli o.l. hvor der indgår tørret frugt
7	16	Bagværk	
7.2	16	Finere bagværk	Kiks, biskuit, frugttærter
9	11	Fisk og fiskevarer (herunder krebsdyr og bløddyr)	
9.1.2	7	Ferske krebsdyr og bløddyr	
9.2.2	4	Frosne krebsdyr og bløddyr	
11	1	Sukker og honning	
11.2	1	Ikke-standardiserede sukkerprodukter	
12	14	Salt og krydderier, supper, saucer og salater, proteinprodukter m.m.	
12.3	7	Eddike	
12.4	7	Sennep	
14	66	Drikkevarer	
14.1.2	7	Frugt- og grønsagssaft	
14.1.4	21	Aromatiserede drikkevarer o.l. produkter	Læskedrikke, sodavand, iste
14.2.1	7	Øl	
14.2.2	5	Æblecider og pære cider:	
14.2.3	22	Vin	Bordvin, mousserende vin hedvin og aromatiseret vin
14.2.4	4	Frugtvín m.m.	
15	12	Snacks	
15.1	11	Snacks på basis af cerealier, kartofler eller stivelse	
15.2	1	Forarbejdede nødder	
Total	211		

Prøveudtagningsperiode

Prøverne blev udtaget i perioden fra 16-06-2006 til 13-12-2006.

Opbevaring af prøver

Ved modtagelsen på laboratoriet i Fødevareregion Øst, blev prøverne anbragt i køleskab ved 4°C eller frost ved -22°C, indtil den videre prøveforbehandling og analyse kunne påbegyndes.

Undersøgte stoffer

Tabel 2.3 viser en oversigt over de relevante analyseparametre samt de tilhørende E numre.

Tabel 2.3 Analyseparametre og tilhørende E-numre

E- nummer	Analyseparameter
Konserveringsstoffer	
E 220-228	Svovldioxid og sulfitter
E 249-250	Nitritter
E 251-252	Nitrater

3. ANALYSEMETODER

Tabel 3.1 giver en oversigt over de anvendte analysemetoder.

Tabel 3.1 Oversigt over anvendte analysemetoder

Analyseparameter og -metode	Metodebeskrivelse
Nitrat og nitrit i levnedsmidler ved FIA Star 5000	Prøven ekstraheres med varmt vand. Evt. tilstedeværende protein carrezfældes og suspensionen filtreres. Filtratet injiceres i FIA-systemet, hvor nitrit og nitrat – sidstnævnte efter reduktion gennem en cadmiumkolonne – omsættes med sulfanilamid og N-(1-Naphtyl)-ethylendiammoniumchlorid under dannelse af et azofarvestof, som kvantitativt bestemmes spektrofotometrisk ved 540 nm ved FIA.
ANA-07.1481	Kvantitativ detektionsgrænse: Nitrat: 5 mg NaNO ₃ /kg og nitrit: 3 mg NaNO ₂ /kg.
Svovldioxid i fødevarer, DTNB metoden	Prøven destilleres i et semi-mikro Kjeldahl apparat, hvor svovldioxid frigøres ved kogning med fortyndet svovlsyre og drives vha. nitrogen over i et forlag, hvor svovldioxid reagerer med 5,5-dithiobis(2-nitrobenzoesyre) til den stærkt gule 5-mercapto-2-nitrobenzoesyre, som kvantitativt bestemmes spektrofotometrisk ved 412 nm.
ANA-07.0131	Kvantitativ detektionsgrænse: 5 mg svovldioxid/kg(l).

4. ANALYSEKVALITETSSIKRING

Analyserne for svovldioxid og nitrit/nitrat er udført som akkrediterede analyser.

Alle prøver er analyseret i serier af passende størrelse, hvori der som minimum indgår en tilfældig dobbeltbestemmelse, blindprøve og standarder til kalibrering, og standarder til kontrol samt genfindingsforsøg. Prøver, hvori der fandtes overskridelse af Positivlistens grænseværdier eller deklarationsfejl blev alle som hovedregel analyseret som dobbeltbestemmelse. Hvis en dobbeltbestemmelse faldt udenfor den øvre kontrolgrænse, blev der iværksat en tredje analyse. Hvis genfindingerne for de pågældende serier var i orden, er gennemsnittet af alle resultater anvendt.

Analyseresultaterne for kontrolstandarder, dobbeltbestemmelser, og genfindingsforsøg er indført på eksisterende statistiske kontrolkort for de relevante prøvetyper; X-kort for kontrolstandarderne, R-kort for dobbeltbestemmelser, og D-kort for genfindingsforsøg.

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

5. RESULTATER OG DISKUSSION

I bilag 1 vises uddrag af Positivlisten (ref. 1) omhandlende de valgte fødevarer, med beskrivelse af grænseværdier for de enkelte analyseparametre. Resultater for alle prøver, sorteret efter placering i Positivlisten, kan ses i bilag 2 for nitrit/nitrat og bilag 3 for svovldioxid. Resultaterne for prøver med indhold er afbildet i bilag 4 for nitrit/nitrat og bilag 5 for svovldioxid.

267 prøver/delprøver blev analyseret for nitrit/nitrat og 226 prøver/delprøver for svovldioxid.

5.1 Indholdsniveau af analyserede tilsætningsstoffer

I tabel 5.1 og 5.2 vises resultaterne for de enkelte analyseparametre. Af tabellerne fremgår antallet af prøver og antallet af prøver med påvist indhold. Derudover vises, i forhold til prøver med påvist indhold: minimum indhold og maksimum indholdet, samt det gennemsnitlige indhold. Alle resultater kan ses i bilag 2 (nitrit/nitrat) og i bilag 3 (svovldioxid).

Tabel 5.1 Indholdsniveau af prøver analyseret for nitrat/nitrit

Analyseparameter	Prøver med indhold/ antal prøver analyseret**	Minimum mg/kg	Maksimum mg/kg	Gennemsnitligt indhold* mg/kg
Positivlistegruppe 1: "Mælkeprodukter og lign produkter"				
Nitrat	15/32	6,4	94	29
Nitrit	0/32	0	0	0
Positivlistegruppe 8: "Kød og kødprodukter"				
Nitrat	130/164	5,6	230	36
Nitrit	82/164	3,1	77	15
Positivlistegruppe 9 "Fisk og fiskerivarer"				
Nitrat	25/71	5,6	36	14
Nitrit	5/71	4	10	7

* Beregnet for prøver med indhold

** Inklusive delprøver

Tabel 5.2 Indholdsniveau af prøver analyseret for svovldioxid

Fødevarergruppe	Prøver med indhold/ antal prøver analyseret**	Minimum mg/kg	Maksimum mg/kg	Gennemsnitligt indhold* mg/kg
4: "Frugter og grøntsager"	26/84	5,0	2800	435
5: Konfekturprodukter"	1/12	5,4	5,4	5,4
6: Cerealier og produkter heraf"	2/7	14	15	15
7: "Bagværk"	0/16	0	0	0
9: "Fisk og fiskerivarer"	5/14	7,8	57	21
11: "Sukker og honning"	1/1	248	248	248
12: "salt og krydderier, supper, saucer og salter m.m."	13/14	8,6	150	61
14: "Drikkevarer"	22/66	18	180	108
15: "Snacks"	3/12	5,4	8,5	6,7

* Beregnet for prøver med indhold

** Inklusive delprøver

5.2 Fordeling af fejl

Tabel 5.3 (nitrit/nitrat) og tabel 5.4 (svovldioxid) er en oversigt over fejlfordelingen i de undersøgte fødevarer. Det skal bemærkes, at der kan være mere end én fejl pr. prøve. Forskellen mellem antal prøver med fejl og total antal fejl indikerer dette. I denne fejlfordeling indgår kun selve prøven og ikke delprøverne.

Nitrit/nitrat

Af de 258 analyserede prøver er der i 93 prøver (36%) konstateret én eller flere fejl i form af ulovlig anvendelse, overskridelser af grænseværdier og mangelfuld deklaration. I alt er der fundet 108 fejl. Der er konstateret 47 prøver med deklarationsfejl (18%), 55 prøver med ulovlig anvendelse af nitrat og/eller nitrit (21%), og 3 prøver med overskridelser af grænseværdier (1%). Endvidere mangler 10 prøver en deklaration på dansk eller tilsvarende sprog (4%).

Tabel 5.3 Fejlfordeling i prøver analyseret for nitrat/nitrit

Positivliste nr.	Antal prøver	Prøver med fejl		Parameter	Deklarationsfejl	Overskridelse	Stof ikke tilladt	Fejl i alt
		Antal	%					
1.6.1	7	0	0	Nitrat	-	-	-	-
				Nitrit	-	-	-	-
1.6.2	17	1	6	Nitrat	1	1	-	2
				Nitrit	-	-	-	-
1.6.4	3	3	100	Nitrat	3	-	3	6
				Nitrit	-	-	-	-
1.6.5	2	1	50	Nitrat	1	-	-	1
				Nitrit	-	-	-	-
8.2.1	36	22	61	Nitrat	13	-	17	31
				Nitrit	1	-	-	1
8.2.2	48	14	29	Nitrat	4	-	6	10
				Nitrit	2	1	-	3
8.3.1	2	2	100	Nitrat	1	-	1	2
				Nitrit	-	-	-	-
8.3.2	78	40	51	Nitrat	15	-	18	33
				Nitrit	1	1	-	2
9.3.3	52	10	19	Nitrat	2	-	8	10
				Nitrit	3	-	5	8
9.4.1	3	0	0	Nitrat	-	-	-	-
				Nitrit	-	-	-	-
9.4.2	10	0	0	Nitrat	-	-	-	-
				Nitrit	-	-	-	-
Total	258	93	36	-	47	3	55	108

Det skal desuden bemærkes, at i fødevarergruppe 8 og 9 er der fundet henholdsvis 74 prøver og 16 prøver med et indhold af nitrat mindre end 50 mg/kg. Dette nitrat indhold kan ikke udelukkes at komme fra ingredienserne i form af krydderier og grøntsager i de pågældende prøver, dette er derfor ikke inkluderet i fejltypen "ulovlig anvendelse" eller "deklarationsfejl". For at belyse baggrundsniveauet af nitrat i kødprodukter som indeholder krydderier og grøntsager undersøges dette i et igangværende CKL projekt 2006-20-64-00546

Fødevarergrupper 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1, og 8.3.2

I disse fødevarergrupper er der konstateret flest fejl, heraf flest i grupperne 8.2.1 og 8.3.2, idet 48 % af prøverne har én eller flere fejl primært i form af deklarationsfejl og ulovlig anvendelse pga. nitrat.

I fødevarergruppe 8 er det iflg. Positivlisten (Ref. 1) kun tilladt at anvende nitrat i fødevarergruppe 8.2.1 og kun i få produkttyper, f.eks. spegeskinker. Alligevel er der fundet nitrat i 79% af de undersøgte prøver i fødevarergruppe 8. Det gennemsnitlige nitrat indhold ligger på 36 mg/kg. For en stor del af de undersøgte prøver kan nitrat indholdet dog forklares ved ingredienser i form af grøntsager og krydderier. For de undersøgte fødevarergrupper 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1, og 8.3.2 er det typisk tilladelige nitrit indhold 60 mg/kg. I disse fødevarergrupper er der kun fundet nitrit i 50% af de undersøgte prøver med et gennemsnitligt nitrit indhold på 15 mg/kg.

Fødevarergruppe 9.3.3, 9.4.1, 9.4.2

For de undersøgte prøver i fødevarergruppe 9 er alle fejl fundet i prøver tilhørende fødevarergruppe 9.3.3, i 19% af de 52 prøver er der konstateret én eller flere fejl: 5 deklarationsfejl og 13 ulovlige anvendelser af nitrat og/eller nitrit. Det er ikke tilladt at tilsætte nitrat og nitrit til produkter i fødevarergruppe 9.3.3, og der er fundet 5 prøver (10%) med indhold af nitrit og 8 prøver (15%) med et nitrat indhold på 10 mg/kg eller mere. Fælles for disse prøver er, at det er røgede fiskeprodukter. Derfor er der behov for en sammenhængende undersøgelse af, dels hvor ofte brugen af nitrat og nitrit i disse og lignende produkter forekommer, dels hvorvidt fund af nitrit-indhold kan forklares ved røgningen eller tilsætning af røgroma. Disse forhold ønskes belyst i et kommende CKL projekt 2007-20-64-00732.

Svovldioxid

Tabel 5.4 Oversigt over fordeling af fejl for prøver analyseret for svovldioxid

Positivliste nr.	Antal prøver	Prøver med fejl		Deklarationsfejl	Overskridelse	Stof ikke tilladt	Fejl i alt
		Antal	%				
4.1.1	14	0	0	-	-	-	-
4.1.3	1	0	0	-	-	-	-
4.3.1	15	1	7	-	1	-	1
4.3.2	13	0	0	-	-	-	-
4.3.3	8	0	0	-	-	-	-
4.3.4	14	0	0	-	-	-	-
4.3.5	6	1	17	1	-	-	1
5.2	12	0	0	-	-	-	-
6.3	7	0	0	-	-	-	-
7.2	16	0	0	-	-	-	-
9.1.2	7	1	14	-	-	1	1
9.2.2	4	0	0	-	-	-	-
9.4.2	1	0	0	-	-	-	-
11.2	1	0	0	-	-	-	-
12.3	7	3	43	3	-	-	3
12.4	7	5	71	4	-	1	5
14.1.2	7	0	0	-	-	-	-
14.1.4	21	0	0	-	-	-	-
14.2.1	7	0	0	-	-	-	-
14.2.2	5	0	0	-	-	-	-
14.2.3.1	16	0	0	-	-	-	-
14.2.3.2	4	0	0	-	-	-	-
14.2.3.3	2	0	0	-	-	-	-
14.2.4	4	0	0	-	-	-	-
15.1	11	0	0	-	-	-	-
15.2	1	0	0	-	-	-	-
Total	211	11	5	8	1	2	11

Af de 211 analyserede prøver er der i 11 prøver (5%) konstateret én eller flere fejl i form af ulovlig anvendelse, overskridelse af grænseværdi og mangelfuld deklaration. I alt er der fundet 11 fejl: 8 prøver (4%) med deklarationsfejl, 2 prøver (1%) med ulovlig anvendelse af sulfit, og én prøve (<1%) med overskridelse af grænseværdien. Desuden mangler én prøve deklaration på dansk eller tilsvarende sprog.

Fødevarergrupper 12.3, 12.4

50 % af prøverne i disse fødevarergrupper har deklarationsfejl. Endvidere er der fundet én prøve med ulovlig anvendelse (fødevarergruppe 12.4).

6. KONKLUSION

Fødevareregion Øst har i 2006 gennemført projekt nr. 2005-20-64-00452 "Nitrat, nitrit og sulfid i fødevarer". Projektet er en fortsættelse af overvågningen af svovldioxid og nitrit/nitrat i et bredt sortiment af relevante fødevarer på det danske marked.

Danmark har i 2003 tabt miljøgarantisagen mod EU-kommissionen med hensyn til sulfid og vundet med hensyn til nitrit/nitrat. Derfor fortsætter overvågningen af svovldioxid, sulfitter, nitrit og nitrat i et bredt sortiment af relevante fødevarer på det danske marked. Det er vigtigt at se, om omfanget af sulfid og nitrit/nitrat-anvendelsen i Danmark ændres efter, at sagen nu er afsluttet. Der er efterhånden kommet skærpet opmærksomhed på sulfid i de øvrige EU-lande, og tiltag om reduktion af sulfid i henhold til den danske holdning på området er på vej, hvorfor det også er vigtigt fortsat at overvåge sulfid.

Der blev i alt udtaget 469 prøver, hvoraf 23 prøver blev opdelt i to eller flere delprøver (f.eks. en lagedel henholdsvis en faststofdel, f.eks. marinerede sild). Dette resulterede i 492 delprøver, som alle er analyseret. 258 prøver blev analyseret for nitrat/nitrit og 211 prøver analyseret for sulfid.

Nitrat/nitrit

258 prøver blev analyseret og i 93 prøver (36%) er der konstateret én eller flere fejl som ulovlig anvendelse, overskridelser af grænseværdier og mangelfuld deklaration. I alt er der fundet 108 fejl. Der er konstateret 47 prøver med deklarationsfejl (18%), 55 prøver med ulovlig anvendelse af nitrat og/eller nitrit (21%), og 3 prøver med overskridelser af grænseværdier (1%). Endvidere mangler 10 prøver en deklaration på dansk eller tilsvarende sprog (4%).

Fødevaregrupper 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1, og 8.3.2 har 48 % af prøverne én eller flere fejl primært i form af deklarationsfejl og ulovlig anvendelse pga. nitrat. Især er det konstateret deklarationsfejl og ulovlig anvendelse af nitrat i fødevaregrupperne 8.2.1 og 8.3.2.

I fødevaregruppe 8 er det iht. Positivlisten (Ref. 1) kun tilladt at anvende nitrat i fødevaregruppe 8.2.1 og kun i få produkttyper, f.eks. spegesinker. Dog er der fundet nitrat i 79% af de undersøgte prøver i fødevaregruppe 8. Det gennemsnitlige nitrat indhold ligger på 36 mg/kg. For en stor del af de undersøgte prøver kan nitrat indholdet dog forklares ved overførsel fra anvendte ingredienser dvs. grøntsager og krydderier. For de undersøgte fødevaregrupper 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1, og 8.3.2 er det typisk tilladte nitrit indhold 60 mg/kg. i disse fødevaregrupper er der kun fundet nitrit i 50% af de undersøgte prøver med et gennemsnitligt nitrit indhold på 15 mg/kg.

For de undersøgte prøver i fødevaregruppe 9 er alle fejl fundet i prøver tilhørende fødevaregruppe 9.3.3, i 19% af de 52 prøver er der konstateret én eller flere fejl: deklarationsfejl og ulovlig anvendelse af nitrat og/eller nitrit. Det er ikke tilladt at tilsætte nitrat og nitrit til produkter i fødevaregruppe 9.3.3. Alligevel er der i fødevaregruppen fundet 5 prøver med indhold af nitrit og 8 prøver med indhold af nitrat. Fælles for prøverne er, at det alle er røgede fiskeprodukter. Derfor er der behov for at en sammenhængende undersøgelse af anvendelsen af nitrat og nitrit i disse og lignende produkter og om forekomsten af nitrit kan forklares ved røgning eller tilsætning af røgroma. Disse forhold ønskes belyst i kommende CKL-projekt 2007-20-64-00732.

Sulfid

Af de 211 analyserede prøver er der i 11 prøver (5%) konstateret én eller flere fejl som ulovlig anvendelse, overskridelser af grænseværdier og mangelfuld deklaration. I alt er der fundet 11 fejl: 8 prøver med deklarationsfejl (4%), 2 prøver med ulovlig anvendelse af sulfid (1%), og én prøve med overskridelser af grænseværdien (<1%). Endvidere mangler én prøve en deklaration på dansk eller tilsvarende sprog (<1%).

50 % af prøverne i fødevarergrupperne 12.3 og 12.4 har deklarationsfejl. Endvidere er der fundet én prøve med ulovlig anvendelse (fødevarergruppe 12.4).

En sammenligning af resultater for sulfit og nitrit/nitrat fra tidligere undersøgelser er ikke omtalt i denne rapport. Udviklingen på området, dvs. relationen til tidligere undersøgelser vil fremgå af projektet udført i 2007, projekt nr. 2006-20-64-00548 "Svovldioxid og nitrat/nitrit i fødevarer"

7. REFERENCER

1. Positivlisten "Fortegnelsen over tilsætningsstoffer til fødevarer", Ministeriet for familie- og forbrugsanliggende, Fødevarestyrelsen, januar 2005.
2. Projekt nr.: 98322-01 "Overvågning af tilsætningsstoffer: Undersøgelse af svovldioxid og nitrit /nitrat i levnedsmidler".
3. Projekt nr.: 00322-01 "Overvågning af tilsætningsstoffer: Undersøgelse af svovldioxid og nitrit /nitrat i fødevarer, del IV".
4. Projekt nr.: 02422-01 "Overvågning af tilsætningsstoffer: Undersøgelse for svovldioxid og nitrit/nitrat i fødevarer, del V".
5. Projekt nr.: 2003-20-64-00231 "Overvågning af tilsætningsstoffer: Undersøgelse af svovldioxid i fødevarer".
6. Projekt nr.: 2004-20-64-00340 "Overvågning og kontrol af tilsætningsstoffer: Nitrit/nitrat og sulfit i fødevarer".

BILAG 1 UDDRAG AF POSITIVLISTEN

De grupper hvor der ikke er angivet grænseværdi for nitrit, nitrat eller svovldioxid er stofferne ikke tilladt at anvende.

1 Mælkeprodukter og lignende produkter (herunder ost) *)

Fødevarer	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
1.6.1 Umodnet ost	Antioxidant, konserveringsstof	Nitrater	E 251-252	Kun til hård, fast og halvfast ost, i alt 50 mg/kg
1.6.2 Modnet ost	Antioxidant, konserveringsstof	Nitrater	E 251-252	Kun til hård, fast og halvfast ost, i alt 50 mg/kg
1.6.4 Smelteost				
1.6.5 Oste- og smelte-ostlignende produkter	Antioxidant, konserveringsstof	Nitrater	E 251-252	Kun til ostelignende produkter, i alt 50 mg/kg

*) Bekendtgørelse om mælkeprodukter m.v. Bek. nr. 335 af 10. maj 2004.

2 Fedtstoffer og olier *)

Fødevarer	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
2.1.2 Vegetabiliske fedtstoffer og olier				

*) Bekendtgørelse om mælkeprodukter m.v. Bek. nr. 335 af 10. maj 2004.

}

4 Frugter og grøntsager (herunder bær, frø, rodfrugter og svampe) *)

Fødevarer	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
4.1.1 Ubehandlede frugter og grøntsager				
4.1.3 Skrællede og/eller findelte frugter og grøntsager	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til skrællede kartofler, ialt 50 mg/kg, til løg-, hvidløgs- og skalotteløgspulp, ialt 300 mg/kg og til peberrodspulp, ialt 800 mg/kg
4.3.1 Tørrede frugter og grøntsager	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	Kun til kokosnød, ialt 50 mg/kg, til svampe, ialt 100 mg/kg, til ingefær, ialt 150 mg/kg, til tomater, ialt 200 mg/kg, til hvide grøntsager og granulerede kartofler, ialt 400 mg/kg, til andre kartofler dog ialt 100 mg/kg samt til nødder med skal og andre frugter, ialt 500 mg/kg, til pærer og æbler dog ialt 600 mg/kg, til bananer, ialt 1 g/kg samt til abrikoser, druer, ferskner, figner og svesker, ialt 2 g/kg
4.3.2 Frugter og grøntsager i eddike, olie eller saltlage	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 100 mg/kg, til hvide grøntsager og svampe dog ialt 50 mg/kg og til gul peber i saltlage, ialt 500 mg/kg, men ikke til oliven
4.3.3 Helkonserverede eller pasteuriserede frugter og grøntsager	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til hvide grøntsager og svampe, ialt 50 mg/kg, til kartofler, litchi-blommer, rehydreret, tørret frugt og whiteheart-kirsebær, ialt 100 mg/kg og til citronskiver, ialt 250 mg/kg
4.3.4.1 Marmelade, gelé og kastanje creme med mindst 60% opløseligt tørstof (omfattet af direktiv 2001/113/EF)	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 50 mg/kg, dog ikke til marmelade ekstra og gelé ekstra
4.3.4.2 Marmelade o.l. produkter undtagen produkter omfattet af 4.3.4.1	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 50 mg/kg
4.3.5 Kandiserede frugter og grøntsager	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 100 mg/kg, også til citrusskal og kvan

*) Marmeladebekendtgørelsen. Bek. nr. 838 af 10. oktober 2003 om marmelade og frugtgelé samt kastanje creme m.v.

5 Konfekturprodukter *)

Fødevarer	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
5.2 Konfektur- produkter undtagen produk- ter omfattet af 5.1 og 5.3 5.2 fortsat	Antioxidant, konserveringsstof fortsat	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til produkter på basis af glucosesirup og stammende herfra, ialt 50 mg/kg

*) Chokoladebekendtgørelsen. Bek. nr. 336 af 12. maj 2003 om kakao-, chokolade- og vekaovarer.

6 Cerealier og produkter heraf

Fødevarer	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
6.3 Morgenmads- cerealier				

7 Bagværk

Fødevarer	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
7.2 Finere bagværk	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til biskuit og kiks, ialt 50 mg/kg

8 Kød og kødprodukter *)

Fødevarer	Tilsætningsstoffgruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
8.2.1 Ikke-varmebehandlede kødprodukter fremstillet af hele kødstykker samt udskivede stykker af produkterne	Antioxidant, konserveringsstof	Nitritter	E 249-250	Ialt 60 mg/kg ¹⁾ , til bacon af Wiltshiretypen og udskæringer heraf samt spegeskinker dog ialt 150 mg/kg ¹⁾
		Nitrater	E 251-252	Kun til bacon af Wiltshiretypen og udskæringer heraf samt spegeskinker, ialt 300 mg/kg ²⁾
8.2.2 Varmebehandlede kødprodukter fremstillet af hele kødstykker samt udskivede stykker af produkterne	Antioxidant, konserveringsstof	Nitritter	E 249-250	Ialt 60 mg/kg ¹⁾ , til rullepølse dog ialt 100 mg/kg ¹⁾ og til halv- og helkonserverede produkter, bacon af Wiltshiretypen og udskæringer heraf samt spegeskinker ialt 150 mg/kg ¹⁾
		Nitrater	E 251-252	Kun til bacon af Wiltshiretypen og udskæringer heraf samt spegeskinker, ialt 300 mg/kg ²⁾
8.3.1 Ikke-varmebehandlede kødprodukter fremstillet af findelt kød samt udskivede stykker af produkterne	Antioxidant, konserveringsstof	Nitritter	E 249-250	Ialt 60 mg/kg ⁵⁾ , til fermenterede spegepølser dog ialt 100 mg/kg ⁵⁾ og til halv- og helkonserverede produkter ialt 150 mg/kg ⁵⁾
8.3.2 Varmebehandlede kødprodukter fremstillet af findelt kød samt udskivede stykker af produkterne	Antioxidant, konserveringsstof	Nitritter	E 249-250	Ialt 60 mg/kg ⁵⁾ men ikke til kødboller og leverpostej, til halv- og helkonserverede produkter dog ialt 150 mg/kg ⁵⁾

*) Kød kvalitetsbekendtgørelsen. Bek. nr. 392 af 26. august 1985 om kvalitetsmæssige krav m.m. til kødprodukter, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om hakket kød og tilberedt kød. Bek. nr. 881 af 6. december 1999, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om kød af vildt, opdrættet vildt og kaniner. Bek. nr. 1272 af 13. december 2004.

Bekendtgørelse om kødprodukter m.v. Bek. nr. 1273 af 13. december 2004.

Bekendtgørelse om fersk kød m.v. Bek. nr. 1274 af 13. december 2004.

Bekendtgørelse om fersk fjerkrækød. Bek. nr. 1275 af 13. december 2004.

1) Tilsat mængde beregnet som NaNO₂ og kun i form af nitritsolt. En blanding af nitritsolt med nitrat, E 251-252 er også acceptabel.

2) Tilsat mængde beregnet som NaNO₃.

5) Tilsat mængde beregnet som NaNO₂ og kun i form af nitritsolt.

9 Fisk og fiskerivarer (herunder krebsdyr og bløddyr) *)

Fødevare	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
9.1.2 Ferske krebsdyr og bløddyr	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til blæksprutter og krebsdyr, ialt 150 mg/kg ¹⁾ , til krebsdyr af familien penaeidae, solenoceridae, aristaeidae mellem 80 og 120 enheder dog ialt 200 mg/kg ¹⁾ og over 120 enheder ialt 300 mg/kg ¹⁾
9.2.2 Frosne krebsdyr og bløddyr	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til blæksprutter og krebsdyr, ialt 150 mg/kg ¹⁾ , til krebsdyr af familien penaeidae, solenoceridae, aristaeidae mellem 80 og 120 enheder dog ialt 200 mg/kg ¹⁾ og over 120 enheder ialt 300 mg/kg ¹⁾
9.3.3 Røgede, tørrede og/eller saltede fisk og fiskerivarer	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til saltet, tørret fisk af torskefamilien, ialt 200 mg/kg
9.4.1 Fisk og fiskerivarer, marinerede og/eller i gelé	Antioxidant, konserveringsstof			
9.4.2 Fisk og fiskerivarer, krydrede og/eller i saltlage	Antioxidant, konserveringsstof	Nitrater	E 251-252	Kun til kryddersild og -brisleng, ialt 200 mg/kg

*) Bekendtgørelse om omsætning, tilvirkning m.v. af fisk og fiskevarer i land. Bek. nr. 806 af 22. oktober 1997, med senere ændringer.

1) I spiselige dele.

11 Sukker og honning *)

Fødevare	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
11.2 Ikke-standardiserede sukkerprodukter	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 40 mg/kg, til melasse og sirup dog ialt 70 mg/kg

*) Sukkerbekendtgørelsen. Bek. nr. 529 af 18. juni 2003 om visse former for sukker.
Honningbekendtgørelsen. Bek. nr. 836 af 9. oktober 2003 om honning.

12 Salt og krydderier, supper, saucer og salater, proteinprodukter m.m.

Fødevare	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
12.3 Eddike	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 170 mg/l
12.4 Sennep	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 250 mg/kg, til Dijon-sennep dog ialt 500 mg/kg

14 Drikkevarer *)

Fødevare	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
14.1.2 Frukt- og grøntsagssaft	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til ananas-, appelsin-, grapefrugt- og æblesaft til aftapning i cateringvirksomheder, ialt 50 mg/l, til druesaft til brug ved kirkelige handlinger, ialt 70 mg/l, til citron- og limesaft, ialt 350 mg/l og til koncentreret druesaft til hjemmefremstilling af vin, ialt 2 g/l
14.1.4 Aromatiserede drikkevarer o.l. produkter	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	
14.2.1 Øl	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 20 mg/l, til øl med sekundær gæring i fadet dog ialt 50 mg/l
14.2.2 Æblecider og pære cider	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 200 mg/l
14.2.3.1 Bordvin og kvalitetsvin	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Til alkoholfri vin, ialt 200 mg/l og til anden vin se forordningerne 1493/1999 og 1873/84/EØF
14.2.3.2 Mousserende vin og perlevin	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Til alkoholfri vin, ialt 200 mg/l og til anden vin se forordning 1493/1999
14.2.3.3 Hedvin	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Se forordning 1493/1999
14.2.4 Fruktvin m.m.	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Ialt 200 mg/l

*) Kaffebekendtgørelsen. Bek. nr. 835 af 9. december 1986 om kaffe- og cikorieekstrakter.
Rådets forordning nr. 1576/89 om fastlæggelse af almindelige regler for definition, betegnelse og præsentation af spiritus, m.fl.
Saftbekendtgørelsen. Bek. nr. 878 af 30. oktober 2003 om frugtsaft m.v.
Kommissionens forordning nr. 1180/91 om gennemførelsesbestemmelser for definition af, betegnelse for og præsentation af spiritus.
Rådets forordning nr. 1601/91 om almindelige regler for definition, betegnelse og præsentation af aromatiserede vine m.fl.
Mineralvandsbekendtgørelsen. Bek. nr. 1015 af 10. december 2003 om naturligt mineralvand, kildevand og emballeret drikkevand.
Kommissionens forordning nr. 881/98 om gennemførelsesbestemmelser vedrørende beskyttelse af de supplerende traditionelle benævnelser, der anvendes for visse typer kvbd, m.fl.
Rådets forordning nr. 1493/1999 om den fælles markedsordning for vin.
Kommissionens forordning nr. 1622/2000 om visse gennemførelsesbestemmelser til Rådets forordning nr. 1493/1999 om den fælles markedsordning for vin, og om en EF-kodeks for ønologiske fremgangsmåder og behandlingsmetoder, med senere ændringer.

15 Snacks

Fødevare	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
15.1 Snacks på basis af cerealer, kartofler eller stivelse	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	} Kun til cerealie- og kartoffelprodukter, ialt 50 mg/kg
15.2				

}

Fødevarer	Tilsætningsstof-gruppe	Tilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
Forarbejdede nødder	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	Kun til marinerede nødder, ialt 50 mg/kg

BILAG 1 RESULTATER AF NITRAT/NITRIT

P. liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Natrium-nitrat mg/kg	Natrium-nitrit mg/kg
1.6.1	0906030866	Flødeost 70+ natur	-	Danmark	<5	<3
1.6.1	0906029839	Fynsk rygeost	-	Danmark	<5	<3
1.6.1	0906030102	40+ Ægte fynsk rygeost	-	Danmark	<5	<3
1.6.1	0906030101	10+ Ægte fynsk rygeost	-	Danmark	<5	<3
1.6.1	0906038246	Flødeost m. løg og krydderurter	-	Danmark	8,7	<3
1.6.1	0906038245	Enzo mozzarella	-	Tyskland	6,4	<3
1.6.1	0906038243	Enzo mozzarella	-	Tyskland	8,1	<3
1.6.2	0906035141	Thems 45+	-	Danmark	<5	<3
1.6.2	0906035142	Storstrøms Ost 'den gamle' 45-50 uger	-	Danmark	<5	<3
1.6.2	0906033577	Sort danbo 45+	-		22	<3
1.6.2	0906033698	Modnet ost i saltlage 60+	Ost	Danmark	43	<3
	0906034113		Lage		59	<3
1.6.2	0906026908	Danbo 45 +	-		<5	<3
1.6.2	0906026907	Thise økologisk danbo 45+	-		<5	<3
1.6.2	0906030527	Grated mozzarella style	-	Danmark	<5	<3
1.6.2	0906030526	Gratin kåse	-	Danmark	<5	<3
1.6.2	0906030875	Fontina 45+	-	Danmark	7,8	<3
1.6.2	0906030874	Danbo 45+	-	Danmark	<5	<3
1.6.2	0906030964	Danbo 45+	-	Danmark	14	<3
1.6.2	0906030970	Samsø 45+	-	Danmark	7,9	<3
1.6.2	0906033378	gouda 48+	-	Danmark	<5	<3
1.6.2	0906033188	Natur ost goudan	-	Danmark	<5	<3
1.6.2	0906029838	Dansk feta i tern	Ost	Danmark	<5	<3
	0906030559		Lage		<5	<3
1.6.2	0906038244	Emmentaler	-	Tyskland	<5	<3
1.6.2	0906036755	Havarti 45+	-	Danmark	20	<3
1.6.4	0906035143	Cheasy smelteost naturel 8%	-	Danmark	94	<3
1.6.4	0906035144	Buko rejeost	-	Danmark	47	<3
1.6.4	0906038247	Rejeost	-	Danmark	39	<3
1.6.5	0906033697	Combi 50+	Ost	Tyskland	30	<3
	0906034112		Lage		29	<3
1.6.5	0906030104	Cheese base powder	-	-	<5	<3
8.2.1	0906034493	Røger stegebacon varenr. 71210	-	Danmark	13	<3
8.2.1	0906034498	Hamburgerryg, kogt, sliced varenr. 74432	-	Danmark	7,6	<3
8.2.1	0906031492	Røget bacon	-	Danmark	<5	<3
8.2.1	0906031529	Røget bacon	-	Danmark	20	8,6
8.2.1	0906031533	Røget bacon	-	Danmark	16	<3
8.2.1	0906029694	Røget bacon	-	Danmark	34	24
8.2.1	0906029692	Hamburgerryg - rå	-	-	24	38
8.2.1	0906032312	Saltet kam u.svær og ben	-	-	100	19
8.2.1	0906032311	Saltet kam u.svær og ben	-	-	130	35

P. liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Natriumnitrat mg/kg	Natriumnitrit mg/kg
8.2.1	0906032310	Saltet kam u.svær og ben	-	-	150	33
8.2.1	0906032309	Saltet kam u.svær og ben	-	-	170	61
8.2.1	0906033690	Røget snitte	-	Danmark	22	<3
8.2.1	0906033682	Lufttørret skinke	-	Italien	57	<3
8.2.1	0906029950	Prosciutto di parma - parmaskinke	-	Italien	<5	<3
8.2.1	0906029948	Daily bacon i skiver	-	Nederlandene	47	28
8.2.1	0906031324	Ardennerskinke	-	Tyskland	180	<3
8.2.1	0906030178	Bacon, røget	-	Danmark	18	21
8.2.1	0906030177	Hamburgerryg, røget	-	Danmark	27	<3
8.2.1	0906030197	Bacon, røget	-	Danmark	22	27
8.2.1	0906030196	Hamburgerryg, røget	-	Danmark	6,1	11
8.2.1	0906029129	Saltkød	-	Danmark	7,9	5,5
8.2.1	0906029161	Saltkød	-	Danmark	16	22
8.2.1	0906037364	røget bacon	-	Danmark	17	37
8.2.1	0906033193	Salt kød	-	Danmark	8,2	4
8.2.1	0906033191	kogt røget skinke (landskinke)	-	Danmark	6	<3
8.2.1	0906038322	Pizza topping, kalkun	-	Danmark	14	7,1
8.2.1	0906038321	Pande Gyros, oksekød	-	Danmark	6,3	<3
8.2.1	0906034650	Seranoskinke	-	Spanien	140	<3
8.2.1	0906034646	Pancetta baconrulle/bresaola	-	Spanien	7,2	<3
8.2.1	0906034645	Bresola lufttørret	-	Italien	18	12
8.2.1	0906034686	Baguette skinke, koldrøget	-	Tyskland	63	24
8.2.1	0906034683	Røget filet / lachsschinken premium	-	Tyskland	15	<3
8.2.1	0906034746	Coppa villani	-	Italien	19	13
8.2.1	0906034745	Bianco della val di greve	-	-	230	<3
8.2.1	0906034744	Rigatino stagionhio	-	-	7	<3
8.2.1	0906035159	Hamburgerfilet lagesaltet	-	Danmark	9,5	<3
8.2.2	0906034488	Kogt hamburgerryg 80102	-	Danmark	6,5	<3
8.2.2	0906034495	Sliced rullepølse varenr. 74431	-	Danmark	12	4,3
8.2.2	0906034496	Kalkunbryst m. paprika sliced varenr. 74446	-	Danmark	17	7,3
8.2.2	0906034497	Pastrami sliced varenr. 74435	-	Danmark	20	7,1
8.2.2	0906034499	Salt kød, sliced varenr. 74436	-	Danmark	15	6,5
8.2.2	0906035404	Oksebryst	-	Danmark	34	22
8.2.2	0906035405	Flæskeroulade	-	Danmark	6,8	<3
8.2.2	0906023239	Kogt partyskinke	-	Danmark	14	77
8.2.2	0906023238	Bayonneskinke	-	Danmark	21	43
8.2.2	0906031541	Rullepølse	-	Danmark	11	5,4
8.2.2	0906033666	Rullepølse	-	Danmark	<5	6,2
8.2.2	0906033693	Hamburgerryg	-	Danmark	9,8	6,4
8.2.2	0906026894	Spegeskinke	-	-	200	<3
8.2.2	0906026930	Spegeskinke	-	-	36	11
8.2.2	0906026929	Rullepølse	-	-	14	<3
8.2.2	0906031443	Hovmesterskinke	-	Danmark	7,2	6
8.2.2	0906031442	Hovmesterskinke	-	Danmark	<5	5,3
8.2.2	0906031441	Hovmesterskinke	-	Danmark	<5	15
8.2.2	0906031440	Hovmesterskinke	-	Danmark	<5	4,9

P. liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Natrium-nitrat mg/kg	Natrium-nitrit mg/kg
8.2.2	0906031439	Hovmesterskinke	-	Danmark	5,8	16
8.2.2	0906033689	Rullepølse	-	Danmark	7,9	<3
8.2.2	0906033686	Saltkød	-	Danmark	12	5,1
8.2.2	0906033685	Øl/urte marineret svinekam	-	Danmark	12	<3
8.2.2	0906029952	Daily røget hamburgerryg	-	Tyskland	20	19
8.2.2	0906029947	Prosciutto cotto - italiensk skinke	-	Italien	<5	<3
8.2.2	0906031326	Gl.daws sprængt oksebryst	-	Belgien	34	5,3
8.2.2	0906031325	Bagt kylling kryddersteg	-	Belgien	17	11
8.2.2	0906030182	Rullepølse	-	Danmark	21	11
8.2.2	0906030181	Party skinke	-	Danmark	5,6	<3
8.2.2	0906030195	Rullepølse, kogt	-	Danmark	<5	<3
8.2.2	0906030194	Skinke, kogt/røget	-	Danmark	9,3	10
8.2.2	0906029165	Røget skinke	-	Danmark	24	<3
8.2.2	0906029151	Rullepølse	-	Danmark	7,7	17
8.2.2	0906029171	Rullepølse	-	Danmark	9	5,5
8.2.2	0906029170	Røget skinke	-	Danmark	7,8	<3
8.2.2	0906029160	Oksebryst kogt med urter	-	Danmark	14	3,5
8.2.2	0906037366	Rullepølse	-	Danmark	14	12
8.2.2	0906033192	Svinerullepølse	-	Danmark	9,8	3,8
8.2.2	0906033190	Kogt hamburgerryg	-	Danmark	8,6	<3
8.2.2	0906038605	Røget landskinke	-	Danmark	16	<3
8.2.2	0906036185	Sylte	-	Danmark	17	17
8.2.2	0906034648	Porchetta	-	Italien	76	<3
8.2.2	0906034688	Premium kogt skinke	-	Tyskland	11	6,3
8.2.2	0906034684	Kalkunbryst m. paprika fra Holsten	-	Tyskland	6,6	<3
8.2.2	0906034748	Pr. cotto alla brace con erbe / kogt skinke m. urter	-	Italien	27	<3
8.2.2	0906034747	Parma skinke	-	Italien	<5	<3
8.2.2	0906035158	Hamburgerryg kogt	-	Danmark	<5	8,4
8.2.2	0906035157	Pastrami	-	Danmark	<5	3,5
8.3.1	0906034491	Valent spansk salami med knust peber	-	Spanien	140	<3
8.3.1	0906031576	Salami napolistick	-	Italien	<5	<3
8.3.2	0906034490	Kødpølse	-	Danmark	36	14
8.3.2	0906034494	Jagtpølse varenr. 71401	-	Danmark	13	7,6
8.3.2	0906035406	Malakoffpølse	-	Danmark	83	3,1
8.3.2	0906042156	Kødpølse	-	Danmark	15	22
8.3.2	0906042380	Kødpølse	-	Danmark	18	29
8.3.2	0906042381	Super spegepølse hjemmelavet	-	Danmark	61	<3
8.3.2	0906031542	Cervalat pølse /luxus malakoff	-	Danmark	81	18
8.3.2	0906031800	Børnekødpølse	-	-	36	11
8.3.2	0906031799	Frankfurterpølse	-	Danmark	38	10
8.3.2	0906031798	Hvidløgsspegepølse	-	Danmark	57	<3
8.3.2	0906033667	Leverpostej, hjemmelavet	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906033692	Italiensk grillpølse	-	-	27	<3
8.3.2	0906032063	Hvidløgsspegepølse	-	Danmark	53	<3
8.3.2	0906032062	Ølpølse	-	Danmark	69	<3
8.3.2	0906032061	Kødpølse	-	Danmark	21	5,4

P. liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Natriumnitrat mg/kg	Natriumnitrit mg/kg
8.3.2	0906029693	Ølpølser	-	-	56	<3
8.3.2	0906026895	Røget medister	-	-	45	15
8.3.2	0906026893	Ungarsk spegepølse	-	Danmark	74	<3
8.3.2	0906026931	Den goe	-	-	43	<3
8.3.2	0906033691	Hvidløgsbate	-	Danmark	43	<3
8.3.2	0906033688	Cervelatpølse	-	Danmark	12	<3
8.3.2	0906033687	Delikatesse leverpostej	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906033684	Hvidløgsspegepølse	-	Danmark	12	<3
8.3.2	0906033683	Hvidløgsbate	-	Belgien	33	8,6
8.3.2	0906033681	Chorizo pølse	-	Spanien	58	<3
8.3.2	0906023384	Sønderjysk spegepølse	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906023383	sommerspegepølse	-	Danmark	13	<3
8.3.2	0906023382	Jægerpølse	-	Danmark	18	35
8.3.2	0906023381	Kropølse	-	Danmark	37	17
8.3.2	0906029951	Wienerpølser	-	Polen	13	13
8.3.2	0906029949	Pate med hvidløg	-	Belgien	35	7,6
8.3.2	0906030180	Leverpostej	-	-	<5	<3
8.3.2	0906030179	Hot dog pølser	-	-	23	13
8.3.2	0906030193	Cervelatpølse	-	Danmark	9,6	5,3
8.3.2	0906030192	Hot dog pølser	-	Danmark	46	9,3
8.3.2	0906030168	Spegepølse, m/chili-peber øko	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906030167	Spegepølse, m/hvidløg	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906030166	Spegepølse, mild	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906030165	Kødpølse øko.	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906030164	Leverpostej, bagt øko.	-	Danmark	9	<3
8.3.2	0906029164	Wienerpølser	-	Danmark	57	19
8.3.2	0906029150	Spegepølse	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906029157	Spegepølse enebærrøget	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906029156	Frankfurter	-	Danmark	32	11
8.3.2	0906029130	Spegepølse hvidløg	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906029123	Leverpostej	-	Danmark	41	<3
8.3.2	0906029122	Pate	-	Danmark	26	6,6
8.3.2	0906029172	Spegepølse	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906029176	Kyllinge kødpølse	-	Danmark	22	68
8.3.2	0906029175	Kyllinge kødpølse	-	Danmark	22	4,2
8.3.2	0906037365	Kødpølse	-	Danmark	20	30
8.3.2	0906037363	Vildt pate	-	Danmark	39	3,5
8.3.2	0906033189	luxus salami	-	Danmark	31	<3
8.3.2	0906035739	hotdog pølser	-	Danmark	23	8,7
8.3.2	0906035738	snack brunch pølser	-	Danmark	27	7,6
8.3.2	0906036184	Fransk postej	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906036183	Himmelev postej	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906038323	Pepperoni	-	Danmark	110	<3
8.3.2	0906034649	Chorizo extra mild	-	Spanien	<5	<3
8.3.2	0906034647	Ungherese, salame	-	Italien	<5	<3
8.3.2	0906034644	Mortadella	-	Italien	120	<3

P. liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Natrium-nitrat mg/kg	Natrium-Nitrit mg/kg
8.3.2	0906034643	Salame campagnolo	-	Italien	<5	<3
8.3.2	0906034690	Mortadella	-	Spanien	17	<3
8.3.2	0906034689	Salami milano	-	Spanien	<5	<3
8.3.2	0906034687	Bierwürst westfälische	-	Tyskland	24	<3
8.3.2	0906034685	Chorizo vela extra / spansk paprika salami	-	Tyskland	61	<3
8.3.2	0906034754	Salsiccia Napoli forte	-	-	<5	<3
8.3.2	0906034753	Pyrenær pølse	-	Frankrig	120	<3
8.3.2	0906034752	Salame di toro chianino	-	Italien	17	3,4
8.3.2	0906034751	Salame classico al chianti classico	-	Italien	13	3,6
8.3.2	0906034750	Salami chorizo	-	-	<5	<3
8.3.2	0906034749	Mortadella bologna	-	Italien	19	6,3
8.3.2	0906035889	Luxus spegepølse	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906035888	Cervalatpølse	-	Danmark	<5	<3
8.3.2	0906035887	Kæmpe grillpølser	-	Danmark	12	8,9
8.3.2	0906035900	Cervalatpølse	-	Danmark	15	8,7
8.3.2	0906035899	Jagt pølse	-	Danmark	5,6	<3
8.3.2	0906035898	Røget medister	-	Danmark	21	<3
9.3.3	0906032018	Røget ål	-	Danmark	14	<3
9.3.3	0906032019	Norsk laksefilet	-	Norge	<5	<3
9.3.3	0906032020	Laksefilet royal	-	Norge	6	9,6
9.3.3	0906032021	Norsk fjordlaks	-	Norge	<5	<3
9.3.3	0906032022	Røget norsk opdrættet laks	-	Norge	<5	<3
9.3.3	0906030220	Koldrøget sildefilet	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030219	Varmrøget laks	-	Danmark	<5	4,4
9.3.3	0906030218	Røget sildefilet	-	Danmark	7,1	<3
9.3.3	0906030217	Røget coho laks	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030216	Røget makrelfilet	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906029545	Røget sild	-	-	<5	<3
9.3.3	0906029544	Smørfisk	-	-	<5	<3
9.3.3	0906029543	Varmrøget makrel, mexico	-	-	16	<3
9.3.3	0906029046	Smørfisk røget	-	-	<5	<3
9.3.3	0906029045	Røget laks	-	-	7,1	<3
9.3.3	0906029044	Røget makrel	-	-	8,1	<3
9.3.3	0906026896	Varmrøget smørfisk	-	-	<5	<3
9.3.3	0906030103	Røgede isinger	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030111	Røget pebermakrel	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030110	Røget hajbug	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030591	Røget sild	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030592	Røget makrel	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030637	Røget sild	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030638	Røget makrel	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030736	Røget sild	-	Danmark	16	6,8
9.3.3	0906030737	Røget makrel	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030649	Røget sild	-	Danmark	13	5,7
9.3.3	0906030650	Røget makrel	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030879	Ocean sea forellen filets	-	Tyskland	<5	<3

P. Liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Natriumnitrat mg/kg	Natriumnitrit mg/kg
9.3.3	0906030877	Ocean sea forellen filets	-	Tyskland	10	<3
9.3.3	0906030878	Regenbogen forellen filets	-	Tyskland	<5	<3
9.3.3	0906030876	Regenbogen forellen filets	-	Tyskland	<5	<3
9.3.3	0906030885	Varmrøget ørred	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906030880	Varmrøget ørred	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906031722	Røget laks	-	Norge	<5	<3
9.3.3	0906031728	Røget ørred	-	Danmark	36	6,2
9.3.3	0906031772	Røget laks	-	Norge	<5	<3
9.3.3	0906031771	Røget sild	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906031731	Røget makrel	-	Norge	9,2	<3
9.3.3	0906031730	Guld forel	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906031643	Røget norsk laks	-	-	<5	<3
9.3.3	0906031642	Røget norsk laks	-	-	<5	<3
9.3.3	0906031641	Røget norsk laks	-	-	<5	<3
9.3.3	0906031640	Røget norsk laks	-	-	<5	<3
9.3.3	0906031886	Røget laks	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906031885	Røget laks	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906031884	Røget laks	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906031883	Røget laks	-	Danmark	<5	<3
9.3.3	0906032042	Røget ål	-	Danmark	10	<3
9.3.3	0906032041	Røget ål	-	Danmark	8,7	<3
9.3.3	0906032040	Røget ål	-	Danmark	11	<3
9.3.3	0906032039	Røget ål	-	Danmark	11	<3
9.4.1	0906030112	Stegte sild i tomat	-	Danmark	17	<3
9.4.1	0906031776	Marineret ørredfilet, Las Vegas	-	Danmark	<5	<3
9.4.1	0906031775	Marineret ørredfilet, kryddersmør	-	Danmark	15	<3
9.4.2	0906032016	Havfrue Sild, gammeldags modnede islandske marinerede sild	-	Island	<5	<3
9.4.2	0906032017	Christiansøpigens røde krydret sild	-	Danmark	5,6	<3
9.4.2	0906032329	Havfrue Sild, gammeldags modnede islandske marinerede sild	-	Island	<5	<3
9.4.2	0906032331	Christiansøpigens røde krydret sild	-	Danmark	6,5	<3
9.4.2	0906031066	Marinerede sild	Sild	Danmark	<5	<3
	0906032453		Lage		<5	<3
9.4.2	0906031065	Kryddersild	Sild	Danmark	<5	<3
	0906032452		Lage		<5	<3
9.4.2	0906032084	Marinerede sild (norsk sild)	Sild	Danmark	21	<3
	0906032558		Sild		22	<3
9.4.2	0906032083	Marinerede sild (norsk sild)	Sild	Danmark	26	<3
	0906032557		Lage		32	<3
9.4.2	0906030540	Fiskemandens marineret sild	Sild	Danmark	<5	<3
	0906030777		Lage		<5	<3

BILAG 2 RESULTATER AF SULFIT

P. Liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Svovldioxid i mg/kg
2.1.2	0906030510	Nicosia oliven	A	Danmark	<5
	0906030844		B		<5
4.1.1	0906023276	Mandler, hele smuttede	-	Danmark	<5
4.1.1	0906028675	Ingefær i kugler	-	Tyskland	<5
4.1.1	0906028677	Grilled aubergine	-	Italien	<5
4.1.1	0906028869	Ingefær i kugler	-	Tyskland	5,1
4.1.1	0906028871	Grilled aubergine	-	Italien	<5
4.1.1	0906029480	Æble økologiske æbleringe	-	Italien	<5
4.1.1	0906029478	Syltede hvidløg i krydderolie	A	Holland	<5
	0906029567		B		<5
4.1.1	0906029475	Surkål økologisk decmenter	A	Holland	<5
	0906029566		B		<5
4.1.1	0906031834	Appelsinskaller	-	Italien	<5
4.1.1	0906024384	My Favorite hasselnødder	-	Danmark	<5
4.1.1	0906030513	Hindbær koncentrat	-	Danmark	<5
4.1.1	0906030505	Tørrede gulerødder	-	Spanien	<5
4.1.1	0906030532	Hasselflager	-	-	<5
4.1.1	0906029958	Nye kartofler i rent vand	A	Danmark	<5
	0906030622		B		<5
4.1.3	0906036743	reven peberød	-	Danmark	250
4.3.1	0906021642	Franske skov svampe	-	Frankrig	7,6
4.3.1	0906021646	Tyrkiske malatya abrikoser	-	Tyrkiet	2800
4.3.1	0906024454	Tyrkiske malatya abrikoser, soltørrede.	-	Tyrkiet	2000
4.3.1	0906024457	Tyrkiske malatya abrikoser	-	Tyrkiet	2000
4.3.1	0906025976	Tørrede abrikoser	-	Tyrkiet	640
4.3.1	0906029479	Tørret abrikoser, økologisk vilde abrikoser	-	Tyrkiet	<5
4.3.1	0906045841	Rosiner	-	U.S.A.	<5
4.3.1	0906024387	Soltørrede tomater	-	Tyrkiet	18
4.3.1	0906024386	Soltørrede abrikoser	-	Tyrkiet	2000
4.3.1	0906031948	Helios biodynamiske abrikoser	-	Tyrkiet	<5
4.3.1	0906031947	Helios biodynamiske californiske rosiner	-	U.S.A.	<5
4.3.1	0906030506	Tørrede abrikoser	-	Spanien	1300
4.3.1	0906030531	Æbletern, tørret	-	-	87
4.3.1	0906034417	Tørrede ananas	-	Thailand	<5
4.3.1	0906034416	Tørrede pærer	-	Thailand	<5
4.3.2	0906021645	Kryddermarinerede hvidløg i solsikke-olie	A	-	<5
	0906021821		B		<5
4.3.2	0906031099	Coleslaw mix	-	Danmark	<5
4.3.2	0906031135	Ny kort hvidkål	-	Danmark	<5
4.3.2	0906024388	Tomater med urter og krydderolie	-	Tyrkiet	19
4.3.2	0906024383	Hvidløg i krydderolie, delicata	A	Kina	<5
	0906024743		B		<5

P. Liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Svovldioxid i mg/kg
4.3.2	0906024382	Hvidløg i chliolie	A	Kina	<5
	0906024742		B		<5
4.3.2	0906024014	Perleløg sød-sur	A	-	30
	0906024238		B		33
4.3.2	0906030516	Capers i vinaigre	A	Danmark	<5
	0906030843		B		<5
4.3.2	0906035909	hvidløg i rapsolie	A	Danmark	<5
	0906036297		B		<5
4.3.2	0906029643	Perleløg i eddike	-	Tyskland	16
4.3.2	0906029642	Hvidløg i lage, paradiso classic	-	Tyskland	11
4.3.2	0906029639	Perleløg i eddike	-	Tyskland	17
4.3.2	0906029638	Hvidløg i lage, paradiso classic	-	Tyskland	5,2
4.3.3	0906021649	Grønne Oliven uden sten	-	Spanien	<5
4.3.3	0906021822	Grønne Oliven uden sten	-	Spanien	<5
4.3.3	0906026471	Fersken Marmelade - ikke tilsat sukker	-	Tyskland	<5
4.3.3	0906024016	Fungi trifolati - champignon i olie	A	Italien	7,6
	0906024239		B		<5
4.3.3	0906024013	Hele kartofler - la corbeille	A	Belgien	<5
	0906024237		B		<5
4.3.3	0906031312	Grape juice	-	Tyskland	<5
4.3.3	0906035908	Gigant oliven i vand	A	Danmark	6
	0906036296		B		5
4.3.3	0906035907	Champignon sliced	A	Nederlandene	<5
	0906036295		B		5
4.3.4	0906028678	Mega topping raspberry	-	Italien	<5
4.3.4	0906028679	Koo orange marmelade	-	Tyskland	<5
4.3.4	0906025978	Abricos marmelade	-	Tyrkiet	6,6
4.3.4	0906025977	Apricot jam - coles	-	Danmark	<5
4.3.4	0906029476	Appelsinmarmelade økologisk	-	Danmark	<5
4.3.4	0906026472	Tamara jordbærmarmelade	-	Tyskland	<5
4.3.4	0906030514	Jordbær marmelade	-	Danmark	<5
4.3.4	0906030512	Appelsin marmalade	-	Danmark	<5
4.3.4	0906030554	appelsin marmelade	-	Danmark	<5
4.3.4	0906030553	abrikos marmelade	-	Danmark	6
4.3.4	0906033310	Abrikos marmelade	-	-	<5
4.3.4	0906033309	Appelsin marmelade	-	-	<5
4.3.4	0906034413	Stikkelsbær marmelade øko.	-	Danmark	<5
4.3.4	0906034412	Jordbær marmelade øko.	-	Danmark	<5
4.3.5	0906021643	Knasende sprøde æble tern	-	Kina	<5
4.3.5	0906028676	Grønne cocktailbær m/stilk	-	Italien	<5
4.3.5	0906028870	Grønne cocktailbær m/stilk	-	Italien	<5
4.3.5	0906031833	Bananchips	-	-	<5
4.3.5	0906024385	Kandiseret ingefær	-	Fiji	19
4.3.5	0906034415	Tørrede kandiseret ingefær	-	Thailand	13

P. Liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Svovldioxid i mg/kg
5.2	0906021647	Sukkerfri bolcher med kirsebærsmag	-	Tyskland	<5
5.2	0906022366	Jean Paul's bananer	-	Danmark	<5
5.2	0906030813	Franske kaffebolcher m/fyld	-	Frankrig	<5
5.2	0906035802	Bismark bolsjer	-	Danmark	<5
5.2	0906035801	Sort/hvid stribede bolsjer	-	Danmark	<5
5.2	0906026473	Rebon winegums	-	Tyskland	<5
5.2	0906028397	Salmiaksnegle	-	Danmark	<5
5.2	0906030519	Spejderhagl	-	Danmark	<5
5.2	0906030518	Brune karameller	-	Danmark	5,4
5.2	0906036744	kongen af Danmark	-	Danmark	<5
5.2	0906023302	Sismofytter bolcher	-	Danmark	<5
5.2	0906023301	Røde kamæleoner, bolcher	-	Danmark	<5
6.3	0906023272	Ristet müsli Frugt	-	Danmark	14
6.3	0906030363	Crüsli honning og mandler	-	Nederlandene	<5
6.3	0906030362	Crüsli med rosiner	-	Nederlandene	<5
6.3	0906045840	AXA fibersund original	-	Danmark	<5
6.3	0906026475	Golden bridge frugt müsli	-	Tyskland	<5
6.3	0906026474	Golden bridge müsli rosin nødder	-	Tyskland	<5
6.3	0906024015	Fruit muesli	-	England	15
7.2	0906021650	Bornholmske rugkiks	-	Danmark	<5
7.2	0906023275	Marie biscuits	-	Danmark	<5
7.2	0906033614	Hindbærtærte	-	Danmark	<5
7.2	0906030396	Vaniliekranse	-	Danmark	<5
7.2	0906030395	Kammerjunkere	-	Danmark	<5
7.2	0906030814	Hedekys-classic	-	Danmark	<5
7.2	0906024380	Cookies chocochips	-	Tyrkiet	<5
7.2	0906024379	Cookies hazelnut	-	Tyrkiet	<5
7.2	0906024012	Orange cake - småkager	-	-	<5
7.2	0906028396	Chocolate chip	-	Danmark	<5
7.2	0906031697	Specier	-	Danmark	<5
7.2	0906031696	Kokosstænger	-	Danmark	<5
7.2	0906038288	Frossen skovbærtærte	-	-	<5
7.2	0906035344	Mazariner	-	Danmark	<5
7.2	0906033336	Mini crackers m. salt	-	Nederlandene	<5
7.2	0906033335	Party clubs / kiks	-	Tyskland	<5
9.1.2	0906023775	Dybfrossen krebs	-	Kina	10
9.1.2	0906031146	Skal rejer	-	-	<5
9.1.2	0906029043	Jomfruummer	-	Danmark	7,8
9.1.2	0906029042	Flusskrebsfleisch	-	Tyskland	<5
9.1.2	0906030360	Frosne jomfruummere	-	Danmark	57
9.1.2	0906030643	Jomfruummere (ferske)	-	Danmark	21
9.1.2	0906030886	Mytilus Edulis - blåmuslinger	-	-	10
9.2.2	0906023774	Grønlandsrejer kogte pillede	-	-	<5
9.2.2	0906030636	Kogte , frosne rejer	-	Danmark	<5

P. Liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Svovldioxid i mg/kg
9.2.2	0906037314	Kogte grønlandske rejer	-	Grønland	<5
9.2.2	0906037313	Kogte pillede rejer	-	Island	<5
9.4.2	0906029041	Crayfisktalis in brine	-	Danmark	<5
11.2	0906033308	Glucosesirup	-	-	248
12.3	0906021644	Æble-cider eddike	-	Frankrig	110
12.3	0906021788	Chantel vinaigre de vin blanc	-	Frankrig	68
12.3	0906031644	Let krydderet lagereddike	-	Danmark	35
12.3	0906029474	Eddike, hvidvinseddike økologisk	-	Frankrig	<5
12.3	0906030517	Vinaterra	-	Spanien	150
12.3	0906030511	Rødvinseddike	-	Spanien	120
12.3	0906029640	Lager eddike	-	Danmark	22
12.4	0906021648	Chatek fransk dijon-sennep	-	Frankrig	110
12.4	0906029477	Sennep, økologisk stærk dijon	-	Frankrig	32
12.4	0906030815	Lakeshore wholegrain mustard with guinness (sennep)	-	Irland	8,6
12.4	0906029905	Carls diild dressing	-	Danmark	20
12.4	0906030523	Bigårdens specialsennep, grov	-	Danmark	59
12.4	0906030522	Bigårdens specialsennep, fin	-	Danmark	46
12.4	0906029641	Sennep, paradiso fransk dijon	-	Frankrig	9
14.1.2	0906023274	Orange Juice	-	Danmark	<5
14.1.2	0906029472	Appelsinsaft 0,2 l. økologisk	-	Tyskland	<5
14.1.2	0906029471	Frugtsaft vanille økologisk	-	Tyskland	<5
14.1.2	0906036383	Æblejuice Cassens	-	Tyskland	<5
14.1.2	0906031445	Solevita blandet frugt- og gulerodssaft	-	Tyskland	<5
14.1.2	0906031310	A+C vitaminjuice	-	-	<5
14.1.2	0906030550	Æble juice	-	Danmark	<5
14.1.4	0906023277	Ice tea peach	-	Danmark	<5
14.1.4	0906023579	Jolly cola	-	Danmark	<5
14.1.4	0906031555	Æblecider	-	Danmark	<5
14.1.4	0906031554	Ananas sodavand	-	Danmark	<5
14.1.4	0906034191	Spirit, lemon lime smag	-	Danmark	<5
14.1.4	0906033244	Thy lemon	-	Danmark	<5
14.1.4	0906033243	Thy appelsin	-	Danmark	<5
14.1.4	0906032560	Green apple, lightdrik med smag af æble (light 1+9)	-	Danmark	<5
14.1.4	0906031309	Iced tea peach	-	Tyskland	<5
14.1.4	0906028400	Sun, citrus	-	Danmark	<5
14.1.4	0906028399	Squash, orange	-	Danmark	<5
14.1.4	0906030515	Grøn grenadine	-	Danmark	<5
14.1.4	0906035350	Cola /Vestfyn	-	Danmark	<5
14.1.4	0906035349	Abrikos /Vestfyn	-	Danmark	<5
14.1.4	0906035348	Hindbær	-	Danmark	<5
14.1.4	0906029497	Sport fun light	-	Danmark	<5
14.1.4	0906029496	Æble fun light	-	Danmark	<5
14.1.4	0906029495	Hindbær orange fun light	-	Danmark	<5
14.1.4	0906029494	Kavli solbær saft	-	Danmark	<5

P. Liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Svovldioxid i mg/kg
14.1.4	0906029493	Kavli blandet saft	-	Danmark	<5
14.1.4	0906029492	Kavli hyldeblomt	-	Danmark	<5
14.2.1	0906023575	Øl	-	Danmark	<5
14.2.1	0906033699	Øl 'Skipperstowt'	-	Danmark	<5
14.2.1	0906032843	Høker bajer	-	Danmark	<5
14.2.1	0906031636	Grøn tuborg	-	-	<5
14.2.1	0906031391	Mørk øl	-	Danmark	<5
14.2.1	0906035351	Prins Kristian	-	Danmark	<5
14.2.1	0906032890	US wheat	-	Danmark	<5
14.2.2	0906023279	Cider original (æble)	-	Sverige	<5
14.2.2	0906023280	Cider pærer	-	Sverige	<5
14.2.2	0906028398	Cider, æble	-	Danmark	<5
14.2.2	0906033135	Pomona, halvtør gylden cider	-	Danmark	<5
14.2.2	0906038252	Pærecider	-	Danmark	<5
14.2.3.1	0906023581	Carl jung hvidvin alkoholfrit	-	Tyskland	140
14.2.3.1	0906023582	Ebony Vale, cabernet sauvignon, rødvin alkoholfrit	-	Tyskland	150
14.2.3.1	0906025980	Monte Rosa	-	Chile	180
14.2.3.1	0906025979	Monte Rosa	-	Chile	18
14.2.3.1	0906030503	Bardolino	-	Italien	65
14.2.3.1	0906031666	Chateau le gorre	-	Frankrig	96
14.2.3.1	0906033794	Rødvin carte blanche, Cotes Du Frontonnais 2002	-	Frankrig	120
14.2.3.1	0906034327	Vin Dalsace 2004, clos de la folie marco	-	Frankrig	90
14.2.3.1	0906031316	Farinelli 13% - rødvin	-	Italien	79
14.2.3.1	0906031315	Shiraz/Merlot - rød vin	-	Australien	91
14.2.3.1	0906028395	Rødvin	-	Chile	80
14.2.3.1	0906030542	Domaine de la Combe Darroux	-	Frankrig	37
14.2.3.1	0906038574	Rose vin Montesinos	-	Spanien	94
14.2.3.1	0906038250	Hvidvin st. helena sauvignon blanc 2004	-	New Zealand	130
14.2.3.1	0906038249	Rødvin vega calinda reserva 2001	-	Spanien	160
14.2.3.1	0906038248	Rødvin montepulciano dábruzzo 2003	-	Italien	120
14.2.3.2	0906023278	Verdi spumante (mousserende vin)	-	Italien	150
14.2.3.2	0906023578	Champagne, prosecco Brut	-	Italien	170
14.2.3.2	0906030502	Nembo	-	Italien	170
14.2.3.2	0906030541	Cuvée reservée	-	Frankrig	64
14.2.3.3	0906031446	Linderhof sekt trocken 11 %	-	Tyskland	140
14.2.3.3	0906038575	Sherry lustau	-	Spanien	21
14.2.4	0906023576	Solbærvin	-	Danmark	<5
14.2.4	0906023577	Kirsebærvin	-	Danmark	<5
14.2.4	0906025982	Kirsano, kirsebærvin	-	-	<5
14.2.4	0906025981	Jackpot 19.5 %	-	-	<5
15.1	0906023273	Kims barbecue	-	Danmark	8,5
15.1	0906023580	Bølgechips (kartoffelchips)	-	Østrig	6,2
15.1	0906023512	Barbecue snacks	-	Danmark	<5
15.1	0906023511	Grov chips, extra crispy	-	Danmark	<5

P. Liste nr.	Prøve nr.	Handelsnavn	Delprøve	Oprindelsesland	Svovldioxid i mg/kg
15.1	0906029473	Kartoffelchips økologisk	-	Holland	<5
15.1	0906031832	Tortilla chips, naturel	-	-	<5
15.1	0906024381	Musli-mix	-	Danmark	5,4
15.1	0906031444	Sprøde kartoffelchips med salt	-	Tyskland	<5
15.1	0906035339	Franske kartofler	-	Danmark	<5
15.1	0906035338	Ostepops	-	Danmark	<5
15.1	0906038251	Chips salt og peber	-	Tyskland	<5
15.2	0906035340	Saltede peanuts	-	Danmark	<5