

Svovldioxid i udvalgte fødevarer

Udført af Peter Molander, Fødevareregion Øst
Rapport udfærdiget af Marianne Jakobsen, Fødevareregion Øst

Projektledeelse

Annette Grossmann, Fødevarestyrelsen
Ib Krog Larsen, Fødevareregion Øst
Torben Leth, Fødevareinstituttet

Laboratoriearbejde

Peter Molander
Hanne Rubak

Projekt 2008-20-64-00806

marts 2010

INDHOLDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG.....	3
SUMMARY	4
1. INDLEDNING.....	5
2. PRØVEMATERIALE OG UNDERSØGTE STOFFER	6
3. ANALYSEMETODER.....	7
4. ANALYSEKVALITETSSIKRING.....	8
5. RESULTATER	9
6. KONKLUSION	12
7. REFERENCER	13
Bilag 1 Uddrag fra Positivlisten	14
Bilag 2 Resultater.....	15
Bilag 3 Grafisk afbildning af svovldioxid-indhold.....	19

SAMMENDRAG

Fødevareregion Øst har i 2009 gennemført projekt 2008-20-64-00806 "Svovldioxid i udvalgte fødevarer". Undersøgelsen indgår i Fødevarestyrelsens program for overvågning af tilsætningsstoffer. Formålet med dette projekt er dels at overvåge den faktiske forekomst og anvendelse af svovldioxid i udvalgte fødevarer, dels at kontrollere om gældende grænseværdier overholdes, samt om der forekommer tilfælde af ulovlig anvendelse eller deklarationsfejl.

Til dette projekt er der analyseret 151 prøver: 39 prøver tilhørte Positivliste 4.1.1 "Friske frugter og grøntsager", 86 prøver Positivliste 4.3.1 "Tørrede frugter og grøntsager", 23 prøver Positivliste 4.3.5 "Kandiserede frugter og grøntsager", 1 prøve Positivliste 4.3.7 "Desserter på basis af frugter og grøntsager" og 2 prøver Positivliste 12.2 "Krydderurter, krydderier og smagspræparater".

Der blev konstateret fejl i 7 prøver (svarende til 5%). 2 prøver (5%) i Positivliste 4.1.1 overskred grænseværdien for svovldioxid, mens 3 prøver (3%) i Positivliste 4.3.1 overskred denne. I Positivliste 4.3.5 blev der konstateret deklarationsfejl i 2 prøver (9%). Der var ingen tilfælde af ulovlig anvendelse eller manglende dansk deklaration. Alle fejl blev konstateret i frugtprodukter, dog skal det bemærkes, at ca. 91 % af de undersøgte prøver i dette projekt var frugtprodukter.

Tilsvarende undersøgelser er blevet udført i 2000, 2002, 2004 og 2006. I flere af disse undersøgelser blev der dog kun analyseret et lille antal prøver, hvorfor en sammenligning ikke vil give et klart billede af udviklingen i antallet af fejl. Kun i Positivliste 4.3.1 kan det ses, at der er sket et fald i det totale antal fejl, idet der i 2009 kun er konstateret fejl i 3% af prøverne. Disse fejl var kun deklarationsfejl, hvorimod der i tidligere undersøgelser blev konstateret både deklarationsfejl og overskridelse af grænseværdien.

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

SUMMARY

In 2009 the Regional Laboratory East carried out project no. 2008-20-64-00806 "Sulphur dioxide in selected food products". The study is a part of the Danish Veterinary and food Administration surveillance programme of additives on the Danish market. The purpose of this project is to monitor the actual occurrence and use of Sulphur dioxide in selected food products and to check whether maximum permitted levels are exceeded and whether there are cases of illegal use or faults in declaration.

151 samples were analyzed in this project: 39 samples belonged to Positive List 4.1.1 "Non-treated fruits and vegetables", 86 samples belonged to Positive List 4.3.1 "Dried fruits and vegetables", 23 samples belonged to Positive List 4.3.5 "Candied fruits and vegetables", 1 sample belonged to Positive List 4.3.7 "Desserts made from fruits and vegetables" and 2 samples belonged to Positive List 12.2 "Herbs, spices and stocks".

There was found errors in 7 samples (equivalent to 5%). 2 samples (5%) in Positive List 4.1.1 exceeded the maximum limit for Sulphur dioxide, while 3 samples (3%) in Positive List 4.3.1 exceeded this limit. In Positive List 4.3.5 declaration errors were found in 2 samples (9%). There were no cases of illegal use or absence of a Danish declaration. All errors were found in fruit products, however it should be noted that approximately 91% of the samples in this project were actually fruit products.

Similar studies were carried out in 2000, 2002, 2004 and 2006. Only a small number of samples were analyzed in these studies, therefore a comparison would not give a clear overview of the trend in the number of errors. Only in Positive List 4.3.1 is it possible to see a trend towards a decrease in the total number of errors, as only 3% of the samples in 2009 had errors. These errors were only errors in declaration, whereas in previous studies there was found errors in declaration and exceeding of the maximum limit.

Results of the analysis and relevant remarks have been sent to the regional authorities, whom are responsible for the necessary follow up.

1. INDLEDNING

Der er fortsat fokus på svovldioxid/sulfitter, ikke kun i Danmark men også i de øvrige EU-lande og tiltag om reduktion af sulfitindhold er på vej. Derfor er det vigtigt fortsat at overvåge disse stoffer i det danske overvågningsprogram. Projektet er samtidig en kontrol af mærkningen i henhold til reglerne om mærkning af allergener, hvor indhold af sulfit altid skal fremgå af ingredienslisten.

I 2008 kørte et mindre projekt med 100 prøver for sulfit, primært omhandlende sennep. I 2009 vil der være fokus på andre udvalgte fødevarer, nemlig tørrede frugter og grøntsager. Det er ligeledes vigtigt at følge indholdet af svovldioxid i friske druer.

Projektet har til formål at:

- Overvåge den faktiske forekomst og anvendelse af svovldioxid i tørrede frugter og grøntsager samt i friske druer.
- At kontrollere om gældende grænseværdier overholdes.
- At kontrollere om der forekommer ulovlig anvendelse eller deklarationsfejl af svovldioxid/sulfitter.

De udtagne prøver er iht. Positivlisten (Ref. 1) kategoriseret i følgende fødevarergrupper:

Positivliste	Fødevarergruppe
4.1.1	Ubehandlede frugter og grøntsager
4.3.1	Tørrede frugter og grøntsager
4.3.5	Kandiserede frugter og grøntsager

2. PRØVEMATERIALE OG UNDERSØGTE STOFFER

Prøveudtagningssteder

Prøverne er udtaget landsdækkende af fødevareregionernes kontrolafdelinger hos import- og engrosvirksomheder, samt producenter.

Antal udtagne prøver

151 prøver blev udtaget, 9 prøver (6%) var danske, 46 prøver (25%) var fra EU-lande, 95 prøver (63%) var fra lande udenfor EU, og 10 prøver (7%) manglede oprindelsesland. 19 prøver (13%) var økologiske.

Prøveudtagningsperiode

Prøverne er udtaget i perioden 10. marts til 7. december 2009.

Opbevaring af prøver

Ved modtagelsen på laboratoriet i Fødevareregion Øst blev prøverne opbevaret på køl ved 4°C eller på frost ved -18°C indtil den videre prøveforbehandling og analyse kunne påbegyndes.

Undersøgte stoffer

Alle prøver blev analyseret for svovldioxid.

Tabel 2.1 viser de undersøgte prøver opdelt efter produkttype og placering i Positivlisten, og tabel 2.2 er en oversigt over de undersøgte analyseparametre med tilhørende E-numre.

Tabel 2.1 Opdeling af prøver efter indplacering i Positivlisten

Positivliste-gruppe	Antal	Produkttype
4.1.1	37	Friske vindruer
	2	Friske dadler og figner
4.3.1	77	Tørrede frugter
	9	Tørrede grøntsager
4.3.5	20	Kandiserede frugter
	3	Kandiserede grøntsager
4.3.7	1	Desserter på basis af frugter eller grøntsager
12.2	2	Krydderurter
Total	151	

Tabel 2.2 E-numre og tilhørende analyseparametre

E-nummer	Analyseparameter
E220	Svovldioxid
E221-224 & E226-228	Sulfitter

3. ANALYSEMETODER

Tabel 3.1 giver en kort beskrivelse af den anvendte analysemetode.

Tabel 3.1 Oversigt over anvendte analysemetoder

Analyseparameter og -metode	Metodebeskrivelse
Svovldioxid i levnedsmidler, DTNB-metoden ANA-07.0131	Prøven destilleres, hvor svovldioxid frigøres ved kogning med fortyndet svovlsyre og drives ved hjælp af nitrogen over i et forlag. Her reagerer svovldioxid med 5,5'-dithiobis (2-nitro-benzoesyre) til 5-mercapto-2-nitrobenzoesyre. Kvantificering foretages spektrofotometrisk ved 412 nm. Kvantitativ detektionsgrænse: 5 mg svovldioxid/kg(l).

4. ANALYSEKVALITETSSIKRING

Analysen for svovldioxid blev udført som akkrediteret analyse.

Alle prøver blev analyseret som dobbeltbestemmelser i serier af passende omfang, hvori der indgik blindprøve og standard til kontrol, samt genfindingsforsøg. Hvis en dobbeltbestemmelse faldt udenfor den øvre kontrolgrænse, blev der iværksat en tredje analyse.

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

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

5. RESULTATER

I bilag 1 ses uddrag af Positivlisten for de berørte fødevaregrupper, med beskrivelse af grænseværdien for svovldioxid og sulfitter. I bilag 2 ses resultater for alle prøver opdelt efter placering i Positivlisten. Resultater for prøver med indhold er afbildet grafisk i bilag 3 (Positivliste 4.1.1 og 4.3.1). Denne afbildning skal give et overblik over anvendelsen af svovldioxid.

Alle 151 prøver blev analyseret for svovldioxid.

5.1 Indholds niveau af svovldioxid

I tabel 5.1 behandles resultaterne, af tabellen fremgår antallet af prøver og antallet af prøver med påvist indhold. Derudover vises, i forhold til prøver med påvist indhold: minimum og maksimum indholdet, samt det gennemsnitlige indhold. Alle resultater kan ses i bilag 2.

Tabel 5.1 Indholds niveau af svovldioxid

Parameter	Prøver med indhold/ antal undersøgt	Minimum mg/kg	Maksimum mg/kg	Gennemsnitligt indhold* mg/kg
Positivliste 4.1.1 "Friske frugter og grøntsager"				
Svovldioxid	4/39	8	28	19
Positivliste 4.3.1 "Tørrede frugter og grøntsager"				
Svovldioxid	41/86	5	2400	577
Positivliste 4.3.5 "Kandiserede frugter og grøntsager"				
Svovldioxid	11/23	18	53	37
Positivliste 4.3.7 "Desserter på basis af frugter eller grøntsager"				
Svovldioxid	0/1	0	0	0
Positivliste 12.2 "Krydderurter, krydderier og smagspræparater"				
Svovldioxid	2/2	7	7	7

* Beregnet for prøver med indhold.

5.2 Fordeling af fejl

Tabel 5.2 viser en oversigt af fejlfordelingen i hver af de undersøgte fødevaregrupper.

Tabel 5. 2 Oversigt over fordelingen af fejl

P-liste	Antal prøver	Prøver med fejl		Deklarations-fejl	Over-skridelse	Ulovlig anvendelse	Dansk deklaration manglede	Fejl i alt
		Antal	%					
4.1.1	39	2	5		2			2
4.3.1	86	3	3		3			3
4.3.5	23	2	9	2				2
4.3.7	1	0	0					0
12.2	2	0	0					0
Total	151	7	5	2	5			7

Alle fejl er konstateret i frugtprodukter, her skal dog medtages at ca. 91 % af de undersøgte prøver i dette projekt var frugtprodukter. 7 prøver svarende til 5% af alle undersøgte prøver indeholdt fejl. I Positivliste 4.1.1 "friske frugter og grøntsager" blev der konstateret 2 (svarende til 5%) overskridelser af grænseværdien. 3 prøver (3%) i Positivliste 4.3.1 "Tørrede frugter og grøntsager"

overskred grænseværdien, og 2 prøver (9%) i Positivliste 4.3.5 "Kandiserede frugter og grøntsager" var fejldeklareret.

5.3 Sammenligning af fejltypen med tidligere undersøgelser

Tilsvarende projekter er blevet udført i 2000-2009 (ref. 2-7), og tabel 5.3 – 5.5 giver en samlet oversigt over konstaterede fejl i de pågældende projekter. Kun fødevarergrupper der også indgår i 2009-projektet, er medtaget. I 2002-projektet er der kun oplyst antal af prøver med overskridelse af grænseværdien.

Positivliste 4.1.1 "Friske frugter og grøntsager"

Tabel 5.3 Positivliste 4.1.1 - Udvikling i fejlfordeling 2000 – 2009.

Fejlfordeling	2000	2002	2004	2006	2009
Antal undersøgte prøver	10	9	3	14	39
Antal prøver med fejl/total antal fejl Antal prøver med fejl (%)	6/12 (60%)	*	0	0	2 (5%)
Antal prøver med ulovlig anvendelse Antal prøver med ulovlig anvendelse (%)	6 (60%)	*	0	0	0
Antal prøver med overskridelser Antal prøver med overskridelser (%)	0	0	0	0	2 (5%)
Antal prøver med deklarationsfejl Antal prøver med deklarationsfejl (%)	6 (60%)	*	0	0	0
Antal prøver uden dansk deklARATION Antal prøver uden dansk deklARATION (%)	*	*	*	*	0

* Ikke oplyst

Idet der tidligere kun er blevet analyseret få prøver tilhørende den samme fødevarergruppe, kan der ikke laves sammenligning mellem de enkelte projekter.

Positivliste 4.3.1 "Tørrede frugter og grøntsager"

Tabel 5.4 Positivliste 4.3.1 – Udvikling i fejlfordeling 2000 - 2009

Fejlfordeling	2000	2002	2004	2005	2006	2008	2009
Antal undersøgte prøver	61	39	21	27	15	24	86
Antal prøver med fejl/total antal fejl Antal prøver med fejl (%)	77 (11%)	*	4/4 (19%)	4/6 (15%)	1/1 (7%)	3/3 (13%)	3/3 (3%)
Antal prøver med ulovlig anvendelse Antal prøver med ulovlig anvendelse (%)	0	*	0	0	0	0	0
Antal prøver med overskridelser Antal prøver med overskridelser (%)	5 (8%)	8 (21%)	0	4 (15%)	1 (7%)	3 (13%)	0
Antal prøver med deklarationsfejl Antal prøver med deklarationsfejl (%)	2 (3%)	*	4 (19%)	2 (7%)	0	0	3 (3%)
Antal prøver uden dansk deklARATION Antal prøver uden dansk deklARATION (%)	*	*	*	*	*	0	0

* Ikke oplyst

I flere projekter blev der kun analyseret få prøver tilhørende denne fødevarergruppe. I 2009 blev der analyseret 86 prøver og der blev konstateret fejl i 3% af prøverne. Sammenlignes dette med foregående undersøgelser ses et klart fald i antallet af fejl. Samtidig er der i 2009 kun konstateret

deklarationsfejl, hvor der i de andre undersøgelser også er konstateret tilfælde af overskridelse af grænseværdien.

Fødevarergruppe 4.3.5 "Kandiserede frugter og grøntsager"

Tabel 5.5 Positivliste 4.3.5 – Udvikling i fejlfordeling 2000 - 2009

Fejlfordeling	2000	2002	2004	2005	2006	2008	2009
Positivlistegruppe	4.3.5	4.3.5	4.3.5	4.3.5	4.3.5	4.3.5	4.3.5
Antal undersøgte prøver	2	1	5	2	6	2	23
Antal prøver med fejl/total antal fejl Antal prøver med fejl (%)	1/1 (50%)	0	1/2 (20%)	0	1/1 (17%)	0	2/2 (9%)
Antal prøver med ulovlig anvendelse Antal prøver med ulovlig anvendelse (%)	0	0	0	0	0	0	0
Antal prøver med overskridelser Antal prøver med overskridelser (%)	1 (50%)	0	1 (20%)	0	0	0	0
Antal prøver med deklarationsfejl Antal prøver med deklarationsfejl (%)	0	0	1 (20%)	0	1 (17%)	0	2 (9%)
Antal prøver uden dansk deklARATION Antal prøver uden dansk deklARATION (%)	*	*	*	*	*	0	0

* Ikke oplyst

Idet der tidligere kun har været analyseret få prøver tilhørende denne fødevarergruppe, kan der ikke laves sammenligning mellem de enkelte projekter.

6. KONKLUSION

Fødevareregion Øst har i 2009 udført projekt 2008-20-64-00806 "Svovldioxid i udvalgte fødevarer". Undersøgelsen indgår i Fødevarestyrelsens program for overvågning af tilsætningsstoffer.

151 prøver blev analyseret: 39 prøver tilhørte Positivliste 4.1.1 "Friske frugter og grøntsager", 86 prøver Positivliste 4.3.1 "Tørrede frugter og grøntsager", 23 prøver Positivliste 4.3.5 "Kandiserede frugter og grøntsager", 1 prøve Positivliste 4.3.7 "Desserter på basis af frugter og grøntsager" og 2 prøver Positivliste 12.2 "Krydderurter, krydderier og smagspræparater".

I 7 prøver, svarende til 5% af alle analyserede prøver, blev der konstateret fejl. I Positivliste 4.1.1 blev der konstateret 2 prøver (5%) der overskred grænseværdien for svovldioxid. I Positivliste 4.3.1 overskred 3 prøver (3%) grænseværdien for svovldioxid. I Positivliste 4.3.5 blev der konstateret deklarationsfejl i 2 prøver (9%). Der var ingen tilfælde af ulovlig anvendelse eller manglende dansk deklaration. Alle fejl blev konstateret i frugtprodukter, dog skal det bemærkes at ca. 91 % af de undersøgte prøver i dette projekt var frugtprodukter.

Tilsvarende undersøgelser er blevet udført i 2000, 2002, 2004 og 2006. I flere af disse undersøgelser blev der dog kun analyseret et lille antal prøver, hvorfor en sammenligning ikke vil give et klart billede af udviklingen i antallet af fejl. Kun i Positivliste 4.3.1 kan det ses, at der er sket et fald i det totale antal fejl, idet der i 2009 kun er konstateret fejl i 3% af prøverne. Disse fejl var kun deklarationsfejl, hvorimod der i tidligere undersøgelser blev konstateret både deklarationsfejl og overskridelse af grænseværdien.

Idet der stadig konstateres fejl i produkter tilhørende de berørte Positivlistegrupper, samtidig med det begrænsede prøveantal i flere af de tidligere projekter, vil det være relevant at fortsætte denne overvågning.

7. REFERENCER

1. Positivlisten 2005 – Fortegnelsen over tilsætningsstoffer i fødevarer. Ministeriet for familie- og forbrugeranliggender, Fødevarestyrelsen, januar 2005.
2. Projekt 00322-01 – Overvågning af tilsætningsstoffer – Undersøgelse af svovldioxid og nitrit/nitrat i levnedsmidler, del IV. Fødevareregion København, 2003.
3. Projekt 02322-01 (2002-20-64-0081) – Overvågning af tilsætningsstoffer – Undersøgelse af svovldioxid og nitrit/nitrat i levnedsmidler, del V. Fødevareregion København, 2004.
4. Projekt 2003-20-64-00231 – Overvågning og kontrol af tilsætningsstoffer: Undersøgelse af svovldioxid i fødevarer. Fødevareregion Øst, 2006.
5. Projekt 2004-20-64-00340 – Overvågning og kontrol af tilsætningsstoffer, nitrit/nitrat og sulfid i fødevarer. Fødevareregion Øst, 2007.
6. Projekt 2005-20-64-00452 – Nitrat, nitrit og sulfid i fødevarer. Fødevareregion Øst, 2009.
7. Projekt 2007-20-64-00731 – Svovldioxid i udvalgte fødevarer, herunder sennep. Fødevareregion Øst, 2009.

Bilag 1 Uddrag fra Positivlisten

4.1.1 "Ubehandlede frugter og grøntsager"

Fødevarer	Tilsætningsstofgruppe	Fødevarerilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
4.1.1 Ubehandlede frugter og grøntsager	Antioxidant, konserveringsstof	Svovldioxid	E 220	Kun til friske litchifrugter, i alt 10 mg/kg ⁷⁾ og borddruer, i alt 10 mg/kg
		Sulfitter	E 221-224, 226-228	

4.3.1 "Tørrede frugter og grøntsager"

Fødevarer	Tilsætningsstofgruppe	Fødevarerilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
		Svovldioxid	E 220	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 bananer, i alt 1 g/kg samt tilabrikoser, druer, ferskner, figer og svesker, i alt 2 g/kg
		Sulfitter	E 221-224, 226-228	

4.3.5 "Kandiserede frugter og grøntsager"

Fødevarer	Tilsætningsstofgruppe	Fødevarerilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
		Svovldioxid	E 220	I alt 100 mg/kg, også til citrusskal og kvan
		Sulfitter	E 221-224, 226-228	

12.2 "Krydderurter, krydderier og smagspræparater"

Fødevarer	Tilsætningsstofgruppe	Fødevarerilsætningsstof	Nr.	Bemærkninger
		Svovldioxid og sulfitter	E 220 E 221-224, 226-228	Kun til smagspræparater på basis af citrussaft, i alt 200 mg/l

Bilag 2 Resultater

4.1.1 "Ubehandlede frugter og grøntsager"

Prøvenr.	Handelsnavn	Oprindelsesland	Fejltyper				Svovldioxid i mg/kg
			Deklarationsfejl	Overskridelse	Ulovlig anvendelse	Ingen dansk deklaration	
0909010568	Grønne druer - 4 kg ks., økologisk	Sydafrika					<5
0909010569	Grønne druer - øko - Thompson Seedless - 4 kg ks. kl. 1	Sydafrika					<5
0909010570	Røde druer, Red globe, kl. 1, 4½ kg ks., økologisk	Sydafrika					<5
0909011535	Røde druer Red Globe	Argentina					<5
0909011536	Røde druer flame seedless	Sydafrika					14
0909015353	Vindruer	Chile					26
0909015354	Stenfri vindruer	Sydafrika					<5
0909015355	Grønne vindruer	Indien					<5
0909015356	Biodynamisk figner	Tyrkiet					<5
0909015364	Biodynamiske dadler	Egypten					<5
0909017737	Vindruer Thompson seedless	Indien					<5
0909031371	Vindruer	Italien					<5
0909032574	Grønne druer	Grækenland					<5
0909032575	Blå druer	Spanien					<5
0909032584	Grønne druer	Italien					<5
0909032585	Blå druer	Italien					<5
0909033127	Vindrue rød	Italien					<5
0909033128	Øko. vindrue	Italien					<5
0909033129	Grønne druer	Grækenland					<5
0909033130	Grønne Druer	Tyrkiet					<5
0909033131	Blå druer stenfri kl. 1	Spanien					<5
0909033329	Blå druer	Italien					<5
0909043019	Grønne druer	Brasilien					<5
0909043020	Røde druer	Brasilien					<5
0909043021	Røde druer	Brasilien					<5
0909043022	Grønne druer	Grækenland					<5
0909043023	Grønne druer	Italien					<5
0909043024	Blå druer	Italien					<5
0909046687	Vindruer, Thompson	Brasilien					<5
0909046713	Vindruer	Italien					7,9
0909046714	Vindruer	Italien					<5
0909046749	Røde vindruer	Italien					<5
0909046750	Grønne druer	Italien					<5
0909047167	Vindrue, røde	Brasilien					<5
0909047193	Vindruer, stenfri, kl. 1, røde	Italien					<5
0909050336	Vindruer, røde	Italien					<5
0909050337	Vindruer	Brasilien					<5
0909050350	Vindruer, røde	Italien					<5
0909050351	Vindruer, røde	Italien					28

4.3.1 "Tørrede frugter og grøntsager"

Prøvenr.	Handelsnavn	Oprindelsesland	Fejltyper				Svovldioxid i mg/kg
			Deklarationsfejl	Overskridelse	Ulovlig anvendelse	Ingen dansk deklaration	
0909010566	Tørret abrikoser, 12,5 kg ks., kl. 1	Tyrkiet					<5
0909010567	Tørret æbleringe 100 g pakn.	Tyskland					<5
0909010747	Hvidløg	Den Kinesiske Folkerepublik					38
0909011240	Frugtstænger med abrikos	Danmark					<5
0909011241	Abrikoser	Tyrkiet					<5
0909011537	Soltørret abrikoser	Tyrkiet					1480
0909011538	Tørret abrikoser	Tyrkiet					1850
0909013055	Tørrede halve pærer	Den Kinesiske Folkerepublik					880
0909013056	Tørrede mangoskiver	Thailand					5,4
0909013057	Tørret ingefær	Thailand					25
0909013058	Tørrede æbleringe	Den Kinesiske Folkerepublik					290
0909013059	Tørrede pærer	Den Kinesiske Folkerepublik					64
0909013060	Tørrede kokostern	Thailand					63
0909013061	Tørrede ananastern	Thailand					62
0909013062	Tørret ananas	Thailand					43
0909013063	Bananchips, Sunnyside	Filippinerne					<5
0909013064	Tørret papaya i tern	Thailand					55
0909013065	Tørret cantaloupmelon i tern	Thailand					62
0909013066	Tørrede ananas i tern.	Thailand					81
0909013067	Rosin, Silvestre	Chile					1800
0909013068	Rosin, Carter	Chile					2400
0909013069	Rosiner, Pasas	Chile					1300
0909013070	Tørrede abrikoser, hele	Tyrkiet					1500
0909013071	Tørrede tomater	Tyrkiet					20
0909013072	Tørrede abrikoser i tern	Tyrkiet					1500
0909015365	Økologiske californiske svesker u/sten	U.S.A.					<5
0909015366	Biodynamiske abrikoser	Tyrkiet					<5
0909015367	Økologiske rosiner	U.S.A.					<5
0909018218	Pærer, halve	Den Kinesiske Folkerepublik					760
0909018219	Pærestykker	Den Kinesiske Folkerepublik					74
0909018934	Bio orangeflager	Tyskland					<5
0909018935	Dadler	Tyskland					<5
0909018936	Økologiske rosiner	Tyrkiet					<5
0909019473	Suntree svesker uden sten	Chile					<5
0909019474	Lion californiske kernefri rosiner	U.S.A.					<5
0909024463	Økologiske dadler	Egypten					<5
0909024464	Økologiske figner	Tyrkiet					<5
0909024465	Økologiske rosiner	U.S.A.					<5
0909031345	Kokostykker	Thailand					56

4.3.1 - fortsat

Prøvenr.	Handelsnavn	Oprindelsesland	Fejltyper				Svovldioxid i mg/kg
			Deklaration fejl	Overskridelse	Ulovlig anvendelse	Ingen dansk deklaration	
0909031346	Bananchips	Japan					<5
0909031347	Tørrede figner	Tyrkiet					<5
0909031348	Tørret papaya-stykker	Thailand					80
0909031349	Tørrede æbleringe	Indien					56
0909031350	Naturel soltørrede abrikoser	Tyrkiet					<5
0909031358	Tørrede jumbosvesker	Argentina					<5
0909031359	Tørrede saftige ananasringe	Thailand					27
0909031360	Tørret cantalope	Thailand					28
0909031361	Tørrede pærer	Argentina					340
0909031362	Tørrede papayastænger	Japan					<5
0909031363	Tørrede æbleringe	-					<5
0909032573	Dadler	Tunesien					<5
0909033136	Svesker m/sten	Frankrig					<5
0909033137	Sun Best rosiner	Chile					<5
0909033138	Sun Best tranebær, jumbo	Canada					<5
0909033139	SunBest melon i tern	Thailand					26
0909033338	Soltørrede abrikoser	Tyrkiet					<5
0909033346	Gulerod tørret	-					<5
0909033347	Tørret kartofler	-					23
0909033348	Tranebær	Canada					<5
0909033700	Hvide bønner, tørrede	Danmark					<5
0909037038	Pinto bønner	Tyrkiet					<5
0909042431	Jumborosiner, Silkevejen	Chile					1300
0909042432	Dehydrated papaya	Thailand					<5
0909042433	Dehydrated pineapple	Thailand					<5
0909042442	Soltørrede abrikoser	Danmark					1800
0909042472	Tørrede kørender	Sydafrika					<5
0909042473	Tørrede tranebær	Canada					<5
0909042474	Tørrede pærer	Tyrkiet					160
0909042475	Rosiner	Chile					<5
0909042476	Tørrede abrikoser	Tyrkiet					1600
0909043025	Tørrede mango	-					29
0909043027	Ananas tørrede	-					54
0909043028	Tørrede Abrikos	-					1200
0909044508	Alesto figner	Tyskland					<5
0909044510	Abrikoser	Tyrkiet					1300
0909044858	Palm Frutt - dadler u/sten	Tunesien					<5
0909046400	Biodynamiske figner	Tyrkiet					<5
0909046710	Tørret dadel	Tunesien					<5
0909046711	Soltørret tomat	Tyrkiet					<5
0909046712	Tørret figner	Tyrkiet					<5
0909046751	Tørrede dadler Medjoul	Jordan					<5
0909046752	Tørrede figner natural	Tyrkiet					<5
0909046753	Tørrede abrikoser u/svovl	Tyrkiet					5,6
0909048697	Lion raisins	U.S.A.					<5
0909048698	Tørrede abrikoser	Tyrkiet					1200
0909051130	Hvidløgsflager	Den Kinesiske Folkerepublik					13
0909047200	Cantaloup melon, tørret kandiseret	Tyskland					35

4.3.5 "Kandiserede frugter og grøntsager"

Prøvenr.	Handelsnavn	Oprindelsesland	Fejltyper				Svovldioxid i mg/kg
			Deklarationsfejl	Overskridelse	Ulovlig anvendelse	Ingen dansk deklaration	
0909013054	Kandiseret ingefær	Thailand					48
0909015357	Kandiserede ingefærstave øko.	Den kinesiske folkerepublik					<5
0909019475	Dr. Oetker appelsinskal	Sverige					<5
0909019476	Dr. Oetker sukut	Sverige					<5
0909033140	Sunbest mango i tern	Thailand					<5
0909033141	Ananasmonter	Thailand					49
0909037036	Kokoschips	-					<5
0909037037	Bananchips	-					<5
0909037040	Blandede cocktailbær	-					<5
0909042441	Tranebær	Danmark					<5
0909042443	Jordbær	Danmark					51
0909042444	Ananas i skiver	Danmark					53
0909042445	Ingefær	Danmark					<5
0909042446	Mango i skiver	Danmark					45
0909042447	Kiwi i skiver	Danmark					20
0909043026	Tørrede papaya	-					38
0909047187	Black currants, Forest feast, øko.	Irland					<5
0909047188	Cranberries, Forest feast, øko.	Irland					<5
0909047189	Sour Cherries, Forest feast, øko.	Irland					<5
0909047198	Mango, tørret kandiseret	Tyskland					31
0909047199	Papaya, tørret kandiseret	Tyskland					23
0909047201	Kiwi, tørret kandiseret	Tyskland					18

4.3.7 "Dessurter på basis af frugter og grøntsager"

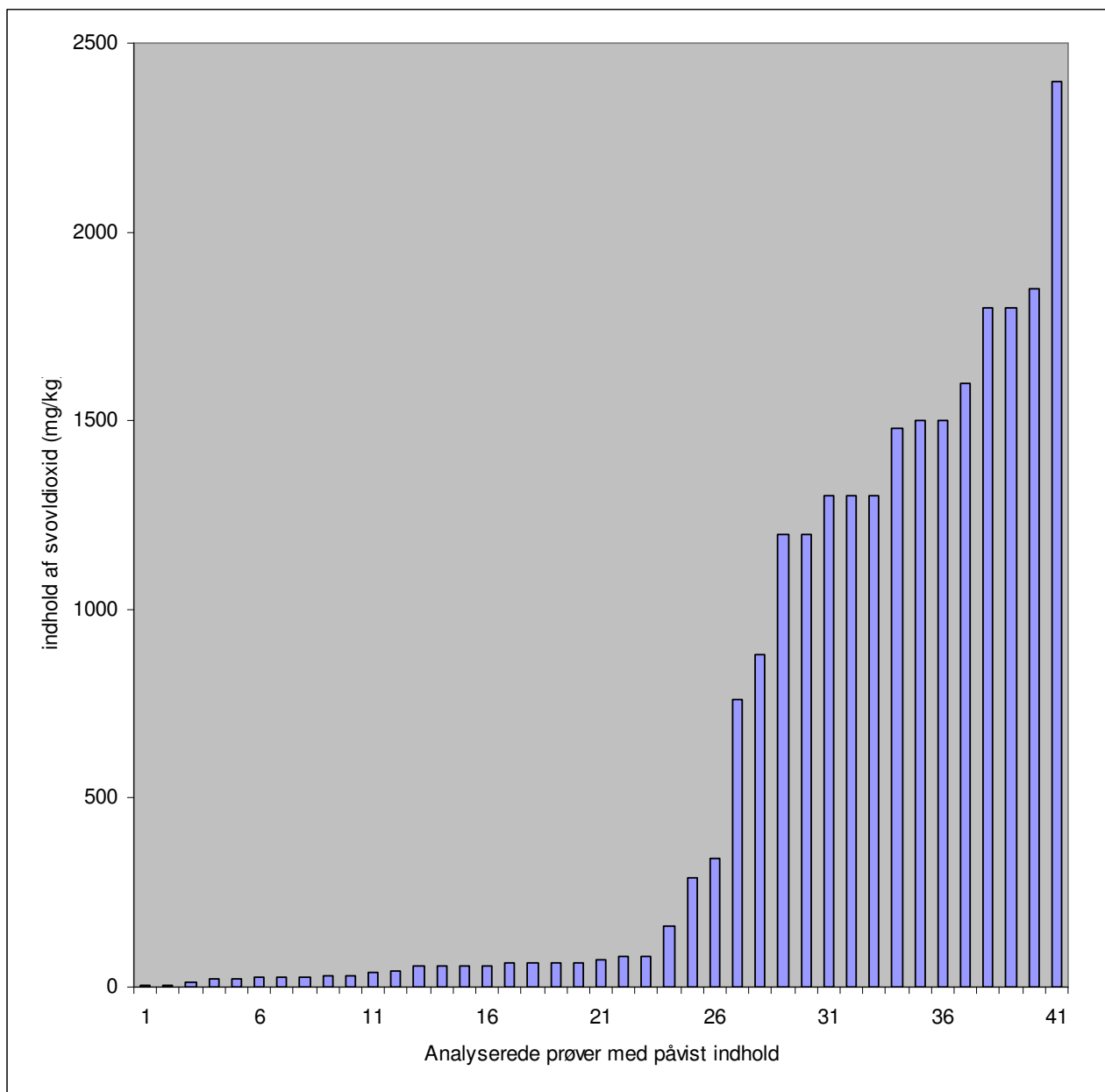
Prøvenr.	Handelsnavn	Oprindelsesland	Fejltyper				Svovldioxid i mg/kg
			Deklarationsfejl	Overskridelse	Ulovlig anvendelse	Ingen dansk deklaration	
0909019477	Santa Maria basilikum, Tørret	Sverige					7,1
0909019478	Santa Maria persille, tørret	Sverige					6,6

12.2 "Krydderurter, krydderier og smagspræparater"

Prøvenr.	Handelsnavn	Oprindelsesland	Fejltyper				Svovldioxid i mg/kg
			Deklarationsfejl	Overskridelse	Ulovlig anvendelse	Ingen dansk deklaration	
0909019477	Santa Maria basilikum, Tørret	Sverige					7,1
0909019478	Santa Maria persille, tørret	Sverige					6,6

Bilag 3 Grafisk afbildning af svovldioxid-indhold

4.3.1 "Tørrede frugter og grøntsager"



4.3.5 "Kandiserede frugter og grøntsager"

