

Lab. Zuivel  
Verslag 80.64

Datum: 1980-12-05  
Pr.nr. 2.385

Projekt: Onderzoek monsters interventieboter (controle VSB boterberg).

Onderwerp: Verklikstoffen in boterconcentraat.

---

Doel:

Onderzoek naar het terugvinden van verklikstoffen in boterconcentraat en een vergelijkend onderzoek tussen het RIKILT en BCS "Friesland" van de gevonden waarden.

Samenvatting:

De verklikstoffen  $\beta$ -apo-8-caroteen zure ethylester, vanille,  $\beta$ -sitosterol, stigmasterol en triglyceriden van n-heptaanzuur zijn kwantitatief onderzocht volgens de gebruikelijke methoden van het RIKILT en BCS "Friesland".

Conclusie:

De gevonden waarden tussen BCS "Friesland" en RIKILT liggen redelijk voor de verklikstoffen vanille,  $\beta$ -sitosterol en triglyceriden van n-heptaanzuur. Bovendien stemmen de waarden redelijk overeen met de gestelde eisen voor de toe te voegen hoeveelheden. Voor de gevonden waarden van stigmasterol is de overeenstemming tussen de labs slechter en bovendien worden steeds te lage waarden gevonden. Er wordt verder onderzoek naar de oorzaken verricht. Voor  $\beta$ -apo-8-caroteenzure ethylester heeft "Friesland" nog geen cijfers kunnen produceren zodat voor deze bepaling verder vergelijkend onderzoek noodzakelijk is. De door het RIKILT gevonden waarden voldoen over het algemeen aan de gestelde eisen.

---

Verantwoordelijk: ir H. Oortwijn

Medewerker/Samensteller: J.F. Labrijn



Nummers		β-apo-8-caroteenzure ethylester mg/kg		Vanille mg/kg		Sterol (t) %		β-sito sterol %		Stigmasterol %		Triglyceriden van n-heptaanz. %		Campesterol %		Brassica %	
Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT
9712	19171				246		0,30	0,055	0,047								
9012	19172		18,2				0,28			0,011	0,009						
9020	19173		8,1									1,54	1,32				
9050	19174											98,5	99,4				
9018	19175						96,93	91,0	91,1						8,2		
9152	19721	5,8	6,3									1,05	1,01				
9154	19722			224	228		0,28			0,011	0,009						
9156	19723			234	224		0,28	0,052	0,041								
9102	21448				248		0,32	0,046	0,049								
9104	21449		6,2									1,37	1,73				
9205	22592		26,8									1,53	1,41				
9210	22593				248		0,21			0,013	0,006						
9212	22594		5,8				0,30	0,043	0,047								
9372	22595				248		0,30	0,042	0,051								
9375	22596						98,3	6,0	4,4	84,4	86,8					7,4	7,5
9452	22597				242		0,25			0,010	0,007						
9454	22598		24,1									1,05	1,11				
9762	22599		23,9									1,29	1,36				
9769	22600		19,4				0,16			0,027	0,009						
9767	22601				212		0,28	0,039	0,038								
9433	23609		9,8									1,46	1,21				
9436	23610				248		0,30			0,012	0,011						
9439	23611				253		0,32	0,045	0,047								
9321A	24035		6,2									1,17	1,25				
9321B	24036				249		0,36	0,044	0,057								
6173	27177			265	243	0,36	0,36	0,052	0,053								
6174	27178			18	10							1,15	1,42				
6221	27179			247	266	0,30	0,32		0,002	0,010	0,013						
6223	27180			256	263	0,30			0,002	0,010	0,012						
6225	27181			199	250	0,32			0,002	0,010	0,012						

tabel

YL

Nummers		β-apo-8-carotenezure ethylester mg/kg		Vanille mg/kg		Sterol (t) %		β-sito sterol %		Stigmasterol %		Triglyceriden van n-heptaanz. %		Campesterol %		Brassica %	
Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT	Friesl.	RIKILT
9712	19171			246		0,30		0,055	0,047								
9012	19172		18,2			0,28				0,011	0,009						
9020	19173		8,1									1,54	1,32				
9050	19174											98,5	99,4				
9018	19175					96,93		91,0	91,1						8,2		
9152	19721	5,8	6,3									1,05	1,01				
9154	19722			224	228	0,28				0,011	0,009						
9156	19723			234	229	0,28		0,052	0,041								
9102	21448				248	0,32		0,046	0,049								
9104	21449		6,2									1,37	1,73				
9205	22592		26,8									1,53	1,41				
9210	22593				248	0,21				0,013	0,006						
9212	22594		5,8			0,30		0,043	0,047								
9372	22595				248	0,30		0,042	0,051								
9375	22596					98,3		6,0	4,4	84,4	86,8					7,4	7,5
9452	22597				242	0,25				0,010	0,007						
9454	22598		24,1									1,05	1,11				
9762	22599		23,9									1,29	1,36				
9769	22600		19,4			0,16				0,027	0,009						
9767	22601				212	0,28		0,039	0,038								
9433	23609		9,8									1,46	1,21				
9436	23610				248	0,30				0,012	0,011						
9439	23611				253	0,32		0,045	0,047								
9321A	24035		6,2									1,17	1,25				
9321B	24036				249	0,36		0,044	0,057								
6173	27177			265	243	0,36	0,36	0,052	0,053								
6174	27178			18	10							1,15	1,42				
6221	27179			247	266	0,30	0,32		0,002	0,010	0,013						
6223	27180			256	263	0,30			0,002	0,010	0,012						
6225	27181			199	250	0,32			0,002	0,010	0,012						

tabel

YL