

Fiskeridirektoratet, Kjemisk . . .

FISKERIDIREKTORATET  
BIBLIOTEKET

FISKERIDIREKTORATETS KJEMISK-TEKNISKE  
FORSKNINGSINSTITUTT

Analyser utført

ved kjemisk-analytisk avdeling 1974

---

ved avdelingsleder Fredrik Villmark

138  
V

R.nr. 137/75

.h. 15

BERGEN

## O v e r s i k t

---

Følgende undersøkelser er utført for det offentlige og private

---

Traner	55 prøver	-	side	2
Sild- og loddeolje	87	"	-	3
Andre marine oljer	94	"	-	5
Formel (sildemel, tangmel o.l.)	57	"	-	7
Saltfisk	2	"	-	8
Fersk frosset lodde	22	"	-	9
Salt	3	"	-	10
Solubles	3	"	-	10
Klippfisk	3	"	-	10
Diverse	38	"	-	11
Spesialundersøkelse av fersk makrell	8	"	-	15
Brisling	242	"	-	16
Fersk sild fra nære og fjerne farvann tankført eller frosset	67	"	-	23
<u>Råstoff til sildolje- og sildemelindustrien</u>				
Nordsjøsil	134	"	-	26
Makrell	791	"	-	26
Hestmakrell	160	"	-	27
Brisling	33	"	-	27
Lodde	19	"	-	28
Kolmule	9	"	-	28
Tilsammen	<u>1.827 prøver</u>			

306446

Traner. I alt 55 prøver

-----

Medisintran (Medicinal Cod Liver Oil). 11 prøver

Jod- tall (Wijs)	Ufor- såp- bart g/100g	Forsåp- nings- tall	Fri fett- syre g/100g	Kreis- tall	Lysbryt- ning D n <sub>20</sub> <sup>o</sup> C	Prøven var klar ved o <sup>o</sup> C	Spesi- fikk vekt 20 <sup>o</sup> C	Farge
171,3	0,73	182,8	0,46	3,0	1,4800	20	0,922	Lys gul
165,8	1,0	184,0	0,51			20	0,922	Lys gul
167,0	1,1	181,5	0,44			20	0,921	Lys gul
165,0	1,0	184,8	0,40		vann: 0,44 g/100g		smuss: 0,01 g/100g	
169,9	0,80	185,0	0,60	4,0	1,4792	20	0,923	Lys gul
167,2	0,78	184,2	0,53	3,0	1,4840	20	0,926	Lys gul

I 5 prøver merket medisintran ble bare bestemt:

Fri fettsyre:	0,40	-	0,48	-	0,50	-	0,52	-	0,49	g/100g
Uforsåpbart :	0,90	-	1,0	-	1,10	-	0,85	-	0,75	g/100g

Seitran. 13 prøver

Fri fettsyre:	7,0	-	7,2	-	8,0	-	9,9	-	8,7	-	4,6	-	9,8	-	7,5	-	6,1
	7,4	-	8,1	-	5,4	-	6,2	-		-		-		-		-	
Vann:	0,61	-	0,98	-	0,24	-	0,98	-	2,15	-	2,7	-	0,36	-	0,44	-	
	0,53	-	1,9	-	0,47	-	0,50	-	0,49	-		-		-		-	
Smuss:	0,04	-	0,06	-	0,02	-	0,33	-	0,33	-		-		-		-	

Haitran. 2 prøver

I begge prøver haitran ble bestemt: Squalen gasskromatografisk.  
Resultatene var: 74 og 60,5 g/100g.

Industritran

I en prøve industritran ble bestemt følgende: Fri fettsyre: 5,0 -  
Vann: 6,5 og smuss: 0,01 g/100g.

Seltran. 3 prøver

I tre prøver seltran ble bestemt følgende:

Fri fettsyre	:	1,3	-	1,7	-	1,48	g/100g
Vann	:	2,3	-	4,0	-	3,3	g/100g
Smuss (uoppløselig i varm bensen):	:	0,01					g/100g

Traner forts.Veterinærtran (Veterinary Cod Liver Oil). I alt 7 prøver

Jodtall	Uforsåp- bart g/100g	Forsåp- nings- tall	Fri fett- syre g/100g	Lysbryt- ning D n <sub>20</sub> °C	Kreis- tall
161,3	2,1	183,2	1,2	1,4765	8-
162,7	1,4	187,8	0,22	1,4768	17,5
157,0	2,0	187,0	0,18	1,4779	49,0
159,5	1,8	185,2	0,63	1,4781	10-
161,0	2,0	184,8	0,51	1,4767	13-
155,8	2,2	186,5	0,84	1,4780	6,7
158,7	2,2	186,6	0,77	1,4780	7,0

Tran. 2 prøver

I to prøver bare merket tran ble bestemt: Jodtall (Wijs): 175,5 - 174,2 - Forsåpningstall: 185,0 - 183,4.

Brugdetran. I alt 16 prøver

Fri fettsyre: 16,6 - 6,2 - 7,2 - 7,0 - 17,3 - 3,3 - 0,95 - 3,3 -  
1,10 - 0,70 g/100g  
Vann: 1,1 - 0,48 - 0,16 - 0,12 - 2,2 - 0,43 - 0,25 - 0,15 -  
0,87 - 0,51 g/100g  
Smuss: 2,9 - 0,01 - 0,01 - spor - 0,03 - 0,03 - 0,01 - 0,02 -  
spor - spor g/100g

I seks prøver ble det bare bestemt: Fri fettsyre: 5,5 - 8,1 - 6,4 -  
1,0 - 1,8 - 2,3 g/100g

Sild- og loddeolje. I alt 87 prøverSildolje. I alt 56 prøver

Jodtall (Wijs)	Uforsåp- bart g/100g	Fri fett- syre g/100g	Vann g/100g	Smuss g/100g	Farge basis 35 gule 50 m/m celle R.V.
		17,0	0,36	0,03	29
124,8	1,4	7,5	0,62	0,02	65
		7,1	0,36	0,01	
	1,3	7,3	0,24	0,01	24
129,4	1,2	6,7	0,21	0,01	49,5
		6,9			61-
	2,0	4,1	0,18	0,01	
	2,1	23,6	0,46	0,02	
		7,7	0,30	0,01	50
130,0	1,9	8,4	0,32	0,02	50
		5,5	0,19	0,02	

Sild- og loddeolje forts.

Jodtall (Wijs)	Uforsåp- bart g/100g	Fri fett- syre g/100g	Vann g/100g	Smuss g/100g	Farge basis 35 gule 50 m/m celle R.V.
127,2	2,0	4,1 14,3 11,8 2,3	0,18 0,55 0,30 0,17	0,02 0,01 0,02 0,01	
133,5	2,8 1,9	17,7 11,2	0,28 2,0	0,01 0,02	
128,2	2,5 1,7	6,0 6,9	0,43 0,16	0,02 0,01	
130,7	1,7	7,6	0,67	0,01	
132,2	1,3	5,8	0,20	0,01	
	1,6	6,5	0,21	0,01	
	1,6	5,2	2,8	0,02	
116,5	1,6	5,3	0,20	0,01	
		6,7	0,25	0,02	
		5,1	0,31	0,03	
		20,5	0,64	0,03	9,4
		12,1	1,0	0,03	125,5
		19,9	1,10	0,01	
		4,0	1,2	0,02	
		4,0	0,15	0,01	60-
118,1	1,0	11,8	0,23	0,01	82-
	1,1	5,4	0,19	0,01	
		4,5	0,13	0,01	
		12,5	0,23	0,01	
		4,2	0,60	0,03	50,5
		10,3	0,22	spor	
	1,7	6,3	0,99	0,01	
	3,1	7,1	0,20	0,01	55

I 17 prøver ble der bare bestemt Fri fettsyre: Maksimum: 18,9 -  
Minimum: 2,3 - Gjennomsnitt: 7,8 g/100g.

Loddeolje. I alt 31 prøver

Fri fett- syre g/100g	Vann g/100g	Smuss g/100g	Farge basis 35 gule avlest 50 m/m celle R.V.
2,7	0,75	0,03	
17,9	0,61	0,02	
5,8	0,18	0,01	8,0
7,3	0,57	0,01	11,-
30,4	1,0	0,03	
4,6	0,29	0,01	
5,4	0,41	0,01	
3,6	0,27	0,01	
6,2	0,30	0,01	
8,5	0,27	spor	

Sild- og loddeolje forts.

I 5 prøver loddeolje er der kun bestemt Uforsåpbart: 2,2 - 2,0 - 1,7 - 2,1 - 1,9 - 3,7 - 4,1 alt i g/100g.

I 16 prøver ble der bare bestemt fri fettsyre: Resultaltene var: 4,53 - 5,0 - 17,2 - 5,8 - 5,9 - 7,0 - 29,2 - 3,5 - 6,0 - 10,0 - 4,1 - 7,5 - 8,4 - 4,2 - 8,0 - 9,2 alt i g/100g.

Andre marine oljer. I alt 94 prøver

-----

Ekstraksjonsolje

I en prøve ekstraksjonsolje ble der bestemt:

Jodtall (Wijs): 140,5  
 Uforsåpbart: 4,2 g/100g  
 Oksyfettsyre: 1,2 g/100g

Fiskeolje. I alt 42 prøver

De fleste prøver var her bare merket: fiskeolje

Uforsåp- bart g/100g	Fri fett- syre g/100g	Vann g/100g	Smuss g/100g	Farge basis 35 gule avl. i 50 m/m celle R.V.	Eventuelle merknader
5,2	21,7	3,7	2,3		
4,1	8,7	0,45	0,02		Angitt som sardino.
	2,1	1,3	0,44		Angitt som sardino.
	7,1	0,22	0,03		
	7,8	1,2	0,02	45,5	
3,5	11,2	0,43	0,01	85,5	
2,4	8,5	0,29	0,02	75-	
	6,0	0,30	0,02		
2,1	6,2	0,30	0,01	10,2	
	6,1	0,29	0,02		
	20,4	0,68	0,03	120	Sur lukt
2,0	4,5	0,20	0,01		
3,9	3,8	0,32	0,01		
	16,8	0,60	0,02	24,5	Rå fiskeolje
	8,8	0,63	0,02	15-	Rå fiskeolje
	5,8	0,40	spor	8,5	Rå fiskeolje
5,9	9,3	0,39	0,01	68-	
3,7	3,3	0,46	0,01		Uerolje
4,2	2,9	0,41	spor		Uerolje
	25,6	6,6	1,1		Islandsolje
	34,5	9,3	1,4		Islandsolje
	8,9	0,45	0,01	46-	Jodtall: 156,7
1,3	10,4				
	8,6	0,32	0,01	35	
1,6	8,5	0,29	0,02	37	

Andre marine oljer forts.

I 15 prøver ble bare bestemt fri fettsyre og uforsåpbart. Gjennomsnittsverdi for fri fettsyre var:

Maksimum: 18,7 - Minimum: 1,9 - Middelvei: 8,4 g/100g.

For uforsåpbart var gjennomsnittsverdien:

Maksimum: 4,9 - Minimum: 1,5 - Middelvei: 3,2 g/100g.

Teknisk fiskeolje (eksport). I alt 31 prøver

Jodtall (Wijs)	Uforsåp- bart g/100g	Fri fett- syre g/100g	Stivne -punkt °C	Farge angitt som FAC	Flytende ved °C	Prøven var klar ved °C
			6	11 A	15	20
136,3	1,3	14,7	6	11	15	20
128,3	3,2	4,2	6	11	15	20
127,1	2,6	4,5	6	11	15	20
127,1	2,5	4,2	6	11	15	20
128,2	2,1	4,7	6	11	15	20
118,5	4,6	5,3	6	11	15	20
119-	3,7	7,5	6	11	15	20
127,7	2,9	5,1	6	11	15	20
132,2	1,9	14,8	6	11	15	20
126,2	3,4	7,2	6	11	15	20
124,7	3,3	4,7	6	11	15	20
124,5	3,3	4,6	6	11	15	20
127-	3,7	4,7	6	11	15	20
			6	11	15	20
			6	11	15	20
123,6	3,2	3,8	6	11	15	20
127,6	3,5	6,4	6	11	15	20
124,6	3,3	2,9	6	11	15	20
126,6	1,1	6,8	6	11	15	20
			6	11	15	20

I 10 prøver ble der bare bestemt stivnepunkt som var  $\pm$  °C:  
6,0 - 6,0 - 11 - 5,8 - 1,0 - 8 - 6 - 6 - 4 og  $\pm$  10 °C.

Hvalolje. 1 prøve

I prøven ble bestemt følgende: Jodtall (Wijs): 122,4 - Uforsåpbart: 0,95 g/100g - Fri fettsyre: 5,8 g/100g - Vann: 0,78 g/100g - Smuss: 0,02 g/100g - Farge basis 35 gule, avlest i 50 m/m celle: 5 R.V.

Spermolje. 1 prøve

I en prøve av ca. 1.000.000 kg spermolje ble bestemt:

Fri fettsyre: 1,9 g/100g  
Vann: 0,65 g/100g  
Smuss: 0,03 g/100g

Andre marine oljer forts.Pigghåolje. 2 prøver

Oljene ble undersøkt på:

Jodtall (Wijs):	145,0	-	143,9	
Uforsåpbart:	8,3	-	8,1	g/100g
Fri fettsyre:	6,8	-	6,0	g/100g

Selolje. 3 prøver

I prøvene ble bestemt følgende:

Fri fettsyre:	0,90	-	10,7	-	2,4	g/100g
Vann:	0,20	-	8,2	-	0,28	g/100g
Smuss:	0,01	-	0,38	-	0,02	g/100g

Formel. I alt 57 prøverMakrellmel. 1 prøve

Protein (N x 6,25):	79,0	g/100g
Vann:	6,7	g/100g
Aske (550°C):	11,0	g/100g
Fett (Soxhlet met.):	0,81	g/100g
Salt (NaCl):	0,07	g/100g
NH <sub>3</sub> -N:	0,19	g/100g
DMNA:	1,7	g/100g
Total antall bakterier v/22°C:	5500	pr. g
Koliform-bakterier:	Mindre enn 10	pr. g
Samcnella:	Negativt resultat	

Soyamel. 1 prøve

En prøve av soya-isolat melform ble undersøkt på:

Tørrstoff:	92,4	g/100g
Protein (N x 6,25):	79,5	g/100g
Aske ved 550°C	0,92	g/100g

Blandingsmel. 2 prøver

To prøver angitt som blandet sild og fiskemel ble bestemt:  
 Protein (N x 6,25) som var henholdsvis 65,4 og 63,1 g/100g.

Kontroll med produksjon av tangmel. I alt 53 prøver

I 1974 har vi besøkt samtlige produsenter av tangmel og trukket 53 prøver, samt inspisert råstoffet. Samtlige prøver var av god, jevn kvalitet. Alle prøver var fri for mugg, og vanninnholdet var innenfor den fastsatte maksimalgrense. All tangmel fremstilles nå utelukkende ved kunstig tørking.



Formel forts.

Den samlede tangmelproduksjon var i 1974 anslagsvis 14/15000 tonn. Herav nær 11.000 tonn til eksport. Verdi 9.567.029 kroner. I 1973 var eksporten 10.000 tonn til en verdi av 6.853.031 kroner. Det er en økning i forhold til 1973 på 1.000 tonn og i verdi på 2,6 millioner kroner.

Oversikt over utførsel av tangmel

Forbrukerland	Tonn	Verdi i kroner
Danmark	7.300	32.465
Finnland	101.577	137.575
Island	1.084	2.120
Sverige	88.316	99.890
Belgia	75.140	51.500
Hellas	252.000	203.725
Nederland	5.537	14.965
Spania	500	400
Storbritania	7.818.000	6.864.200
Sveits	29.710	26.100
Vest-Tyskland	60.400	57.300
Sør-Afrika	31.000	75.520
Japan	1.418.000	962.150
Singapore	10.000	10.000
Canada	122.640	123.000
Guatemala	1.000	1.350
U.S.A.	865.649	778.769
Australia	11.000	12.000
New Zealand	120.000	114.000
I alt	11.018.853	9.567.029

Saltfisk. 2 prøver  
-----

Saltet torsk

Analyse av spiselig vare:

Vann:	#	56,0	g/100g
Protein (N x 6,25):		22,5	g/100g
Aske (innkl. salt) 550°C:		20,7	g/100g
Kalsium (Ca):		44,0	mg/100g
Fosfor (P):		220	mg/100g
Jern (Fe):		1,2	mg/100g

Vitaminer (omtrentlige verdier)

Riboflavin B <sub>2</sub> :	11,9	mikrogram/100g
Pantotensyre:	250	mikrogram/100g
Vitamin B <sub>12</sub> :	2,6	mikrogram/100g
Nikotinsyre	1,8	mikrogram/100g
Kalorier:	120	Kcal

Saltfisk forts.Saltet torsk. Fjernet skinn før analysen.

Vann:	55,1	g/100g
Protein:	24,9	g/100g
Aske (salt innkl) 550°C:	20,4	g/100g
Calcium (Ca):	44	mikrogram/100g
Fosfor (P):	220	mikrogram/100g
Jern (Fe):	1,2	mikrogram/100g

## Vitaminer(omtrentlig verdi):

Riboflavin B <sub>2</sub> :	119	mikrogram/100g
Pantotensyre:	250	mikrogram/100g
Vitamin B <sub>12</sub> :	2,6	mikrogram/100g
Nikotinsyre:	1,8	mikrogram/100g
Kalorier:	120	Kcal

## Fersk frosset lodde. Ialt 22 prøver.

Total flyktig N mg/100g	Trimetyl- amin N mg/100g	Trimetyl- aminoksyd N mg/100g	Protein (Nx6,25) g/100g	Fett g/100g	
16	1	47	14,5	8,9	
51	23	30			
31	11	38			
57	0,32	20			
24	7	39	12,8	7,4	
61	32	7	11,8	5,1	
54	28	10	12,7	6,5	
14	1	51	13,6	5,3	
16	2	56	13,5	7,2	
35	15	44	13,4	9,7	
17	4	53	13,5	6,8	
30	11	49	14,3	7,3	
117	68	6	13,7	8,9	
67	39	33	13,4	10,3	
46	27	45	13,5	10,4	
47	16	38	14,5	5,3	
60	31	39	14,6	11,3	
24	4	46	12,9	4,1	
14	4	37	12,5	8,8	
29	3	51		8,5	Peroksydtall i eks- trahert fett: 3
57	19	38		11,2	Peroksydtall i eks- trahert fett: 3
			12,9	14,4	Tørrstoff: 14,3 Aske (550°C): 1,8

Salt. 3 prøver

Russisk sjøsalt. 2 prøver

Utseende og lukt	Smuss g/100g	Gløde- rester g/100g	Vann g/100g	NaCl (tørr basis ukorr.) g/100g	Jern (Fe) P.P.m.	Kopper (Cu) P.P.m.
Ingen merknad	0,14	0,11	2,1	99,5	8	0,01
Ingen merknad	0,06	0,06	4,0	98,8	3	0,05

Kontrollprøve av salt. 1 prøve

Prøven er uttatt av Kontrollverket.

Vann (103-105°C): 4,4 g/100g  
 Smuss (uoppløselig i varmt vann): 0,18 g/100g  
 Lukt: Sterk fiske lukt  
 Utseende: Gulbrun farge

Ved analyse er det påvist "ninhydrinreaktive" stoffer, som indikerer forurensning av protein. Konklusjon: Av analyseresultatet å dømme må en regne med at saltet er brukt.

Solubles (lodde). 3 prøver

Fett (Soxhlet) g/100g	Tørr- stoff g/100g	Protein (Nx6,25) g/100g	Salt g/100g	Ammoniakk (NH <sub>3</sub> -N) g/100g	Påvisning om surt, event. alkalisk pH
6,0	29,7	31,7	1,5	2,9	5,5
5,9	47,6	35,4	0,42	4,3	4,3
12,5	40,7	31,8	1,8	2,3	5,8

Klippfisk

3 prøver utført for Kontrollverket. I 3 prøver av ryggbeinsei, ble utført følgende:

Vann (snittmetoden): 30,9 g/100g  
 Vann i stykket under ryggbeinet: 43,6 g/100g

To prøver var merket a Godt tørr og b var merket: tvisom tørket. I begge prøvene skulle en bestemme ammoniakk (NH<sub>3</sub>):

a Godt tørket : Ammoniakk (NH<sub>3</sub>): 0,16 g/100g  
b Tvisom tørket: Ammoniakk (NH<sub>3</sub>): 0,18 g/100g

Diverse. I alt 38 prøver

-----

Kolmuleyngel. 1 prøve

Prøve av kolmule ca. 15 cm lang, ble fanget på Vikingbanken 26-27/4-1974 med trål. Der ble bestemt

Fett:	1,0 g/100g
Fettfritt tørrstoff:	20,7 g/100g
Aske (550°C <sub>2</sub> ):	3,5 g/100g

Kolmule. 1 prøve.

I prøven ble bestemt:

Total flyktig-N:	41,0 mg/100g
Trimetylamin-N:	7,0 mg/100g
Trimetylamin oksyd-N:	25,0 mg/100g
Fett (Bensenmetoden):	2,7 g/100g
Protein (N x 6,25):	16,8 g/100g

Saltsild

En prøve saltsild ble undersøkt på natriumnitrit (NaNO<sub>2</sub>). Resultatet mindre enn 3 p.p.m.

En prøve hodekappet saltsild som var fisket september 1973 i Irskesjøen ble bestemt fett: 10,2 g/100g.

Hodekappet feitsild. Silda var fisket v/Vikna november/desember 1973. Størrelse ca. 4 pr. kg. Fett: 18,1 g/100g

Hodekappet Irsk saltsild

En prøve av Irsk fanget sild, fanget februar/mars inneholde 14,0 g/100g fett.

En prøve hovekappet og magetrukket nordsjø-sild ble bestemt fett: 27,1 g/100g.

Filetavskjær.

I prøven ble bare bestemt fett: 9,1 g/100g.

Kontrollanalyser. I alt 6 prøver

For å få kontroll med analyseutførelsen av råstoff levert til sildoljefabrikken, og for å få belyst om det er systematisk forskjeller mellom laboratoriene. Vi har i 1974 bestemt fett og fettfritt tørrstoff. Der er i alt 6 laboratorier som undersøker de samme prøvene. Våre resultater var:

Fett:	17,3 - 17,9 - 10,9 - 10,5 - 18,8 - 18,4 g/100g
Fettfritt tørrstoff:	18,9 - 19,0 - 19,0 - 19,5 - 19,3 - 19,4 g/100g

Diverse forts.Texturert Soyamel. 1 prøve

I prøven ble der bestemt følgende:

Tørrstoff:	94,7	g/100g
Protein (N x 6,25):	51,7	g/100g
Aske (550°C):	6,5	g/100g

Ørretfor. 3 prøver

Tre prøver pelletert ørretfor ble først bestemt fettinnhold i hver prøve, deretter ble det bestemt fri fettsyre i det ekstraherte fett.

Prøve 1.	Fett (Soxhlet):	15,5	g/100g
	Fri fettsyre:	11,5	g/100g
Prøve 2.	Fett:	15,9	g/100g
	Fri fettsyre:	13,4	g/100g
Prøve 3.	Fett:	15,9	g/100g
	Fri fettsyre:	14,3	g/100g

Frosset rekeskall. I alt 8 prøver

I samtlige prøver ble der bestemt:

Protein (N x 6,25):	10,9 - 9,2 - 6,0 - 11,2 - 9,6 - 7,8 - 5,0 - 12,3	alt i g/100g
Fett:	0,6 - 0,42 - 0,3 - 0,7 - 1,3 - 0,27 - 0,45 - 2,0	alt i g/100g
Vann:	74,7 - 79,2 - 89,3 - 83,1 - 82,2 - 81,0 - 88,5 - 78,4	alt i g/100g

Strømning. 1 prøve

Prøve av "strømning" som var konservert med svovelsyre - fosforsyre og maursyre. Der ble bestemt:

Trimetylaminoksyd N: 13 g/100g

Frosne fiskekaker. 1 prøve

I en prøve frosne fiskekaker ble følgende bestemt:

Protein (N x 6,25):	15,5	g/100g
Fett (Soxhlet):	11,7	g/100g
Aske 550°C:	3,3	g/100g
Tørrstoff:	43,5	g/100g

Diverse forts.Hermetiske fiskekaker (fri for saus). 1 prøve

I prøven ble bestemt følgende:

Tørrstoff:	32,0	g/100g
Fett (Soxhlet):	9,0	g/100g
Protein (N x 6,25):	11,6	g/100g
Aske 550°C:	2,4	g/100g

Brisling avfall. 1 prøve

I prøven ble bare bestemt: Fett: 7,6 g/100g

Augepål. 1 prøve

En frosset prøve av 132 tonn augepål ble bestemt:

Protein (N x 6,25):	16,5	g/100g
Fett:	1,5	g/100g
Total flyktig-N:	53,0	mg/100g
Trimetylammin-N:	7,5	mg/100g
Trimetylamminoksyd-N:	14,0	mg/100g

Brugdemel. 1 prøve

I en prøve brugdemel ble bestemt fett: 26,9 g/100g.

Ørretfor. 2 prøver

Den ene prøve var av blokkfrosset brisling, ble bestemt fett: 11,8 g/100g og peroksydtall (etter Wheelers met.): 5,3. Den andre prøven var forset Øst-Tysk brisling. Her ble det bestemt følgende:

Fett:	8,8	g/100g
Peroksydtall (Wheelers met.):	16	
Kvikksølv:	0.05	p.p.m.

Krydret nordsjøsil. I alt 5 prøverKrydret nordsjøsil. 2 prøver

Den ene prøven var av sild fanget v/Faula. Størrelse 4-6 pr. kg. Fettinnholdet: 9,4 g/100g. Den andre prøven var av sild fanget ultimo januar vest av Island: Fettinnhold: 3,0 g/100g.

Krydret sildefilet. 1 prøve

Silda var fanget N.W. av Island i desember måned 1973. Fettinnhold: 7,2 g/100g

Diverse forts.Krydret nordsjøsild. 1 prøve

En prøve hodekappet nordsjøsild 4-5 pr. kg fisket i nærheten av  
Faula. Fettinnhold: 15,6 g/100g.

Filetavskjær av krydersild. 1 prøve

Her bløder bestemt følgende:

Fett:	19,2	g/100g
Protein (N x 6,25):	13,8	g/100g
Aske (max. 550°C):	10,4	g/100g
Salt:	9,1	g/100g

Spesialundersøkelse av fersk makrell (Scomber Scombrus) i samarbeid med Havforskningsinstituttet  
I alt 8 prøver

Fangst -dato	Fangststed	Redskap	Sorte -ring	Vekt/ stk i g	Gj.sn. vekt i g	Forde- ling %	Fett g/100g	Fettfr. tørrst. g/100g	Gj.sn. fett g/100g	Gj.sn. fettfr. tørrst. g/100g
2.5.	Vest av Telavåg	Garn	Stor	435	435	100	12,0	18,8	12,0	18,8
10.5.	Utfør Telavåg	Garn	Stor	435	435	100	12,1	18,7	12,1	18,7
10.6.	Telavåg og Stolmen	Garn	Stor	550	550	100	11,4	18,8	11,4	18,8
18.6.	Flister	Landnot	Stor	510	510	100	8,3		8,3	
9.7.	Ugdalseid	Låssatt	Stor	500	500	100	12,5	19,2	12,5	19,2
18.7.	Tampen, tankført	Snurp	Stor	580	580	100	26,4	16,8	26,4	16,8
7.8.	v/Utsira	Garn	Stor	415	415	100	12,4	19,2	12,4	19,2
5.10.	Vikingbanken-tankf.	Snurp	Stor	565	565	100	26,8	15,7	26,8	15,7

Hver prøve består av ca. 20 kg. Er der forskjellige størrelser i prøven, blir den sortert i tre deler: Små, som var inntil 200 g, middel størrelse fra 200 til 400 g og stor over 400 g pr. makrell. Hver gruppe ble beiet og tatt og gjennomsnittsvekt utregnet. Deretter ble gjennomsnittsvekten pr. makrell for hele prøven beregnet. Likeledes ble der bestemt fett og fettfritt tørrstoff i hver gruppe, og endelig tilslutt gjennomsnittet av fett og fettfritt tørrstoff av hele prøven. For 1974 hadde samtlige prøver bare stor makrell (over 400 g).



## Brislinganalyser

Distrikt VestlandetPrøvefiske (Kystfiske). I alt 242 prøver

Fangst -dato	Fangststed	Antall skjepper	Fett g/100g	Merknader
28.5.	Vik, Sogn	400	9,2	25 % 9-11,5 cm 75 % 11,5-13,0 cm
"	Vik, Sogn	400	9,9	over 11,5 cm
"	Storsundet, Hardanger	200	9,0	60 % 9-11,5 cm 40 % over 11,5 cm
"	Storsundet, Hardanger	200	10,2	over 11,5 cm
29.5.	Moldreim, Nordfjord	100	5,4	
"	Skjærdal, Nordfjord	150	7,2	90 % 9-11,5 cm 10 % over 11,5 cm
"	Slinde, Sogn	400	10,3	90 % 11,5 cm 10 % over
"	Kyrping, Åkrafjord	150	12,3	60 % 9-11,5 cm 40 % under 9 cm
"	Nesvåg, Åkrafjord	100	10,3	100 % 9-11,5 cm
"	Nesvåg, Åkrafjord	100	7,0	25 % 9-11,5 cm 20 % over 55 % under 9 cm
"	Mundheim, Hardanger	500	10,2	70 % 9-11,5 cm
"	Mundheim, Hardanger	500	6,8	30 % over
"	Fiborgtangen, Levanger	50	4,6	50 % 9-11,5 cm 50 % over 11,5 cm
"	Aksnes, Hardanger	100	7,4	90 % 9-11,5 cm 10 % over 11,5 cm
"	Aksnes, Hardanger	100	4,2	over 11,5 cm
"	Rustvik, Kaupanger	200	10,0	90 % 9-11,5 cm 10 % over 11,5 cm
30.6.	Breisnes, Aurlandsfj.	300	10,3	85 % 9-11,5 cm 15 % over 11,5 cm
"	Isane, Nordfjord	200	8,1	75 % 9-11,5 cm 25 % over 11,5 cm
"	Hestejele, Hardanger	70	5,6	75 % 9-11,5 cm 25 % under 9 cm
"	Vikanes, Osterfjorden	300	8,8	100 % 9-11,5 cm
"	Hennesbygd, Nordfjord	200	5,6	100 % 9-11,5 cm
5.6.	Devik, Gloppen	150	9,3	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
<u>Trondheim distrikt</u>				
29.5.	Vårdalsøra, Levanger	60	7,1	
"	Hylla, Levanger	100	7,3	
"	Haakilan, Sør-Namsen	100	10,6	70 % 9-11,5 cm 30 % under 9 cm
31.5.	Skjørdalsfj., Tr.heim	60	2,6	
5.6.	Rommessviken, Bjugn	40	14,6	2 % 9-11,5 cm 98 % under 9 cm

Brislingfiske forts.

Fangst -dato	Fangststed	Antall skjepper	Fett g/100g	Merknader
5.6.	Lausnesfj. Tr.heim	200	5,3	Blandingsfangst sild /brisling
"	Alfjord, Tr.heim	30	17,5	100 % 9-11,5 cm
7.6.	Åsenfjord, Åsen	30	2,3	100 % 11,5-13 cm
<u>Ordinært brislingfiske</u>				
12.6.	Kaupanger, Sogn	300	9,4	60 % 9-11,5 cm 40 % over
"	Humleposen, Sogn	200	9,9	35 % 9-11,5 cm 65 % over
"	Borlaug	400	9,1	40 % 9-11,5 cm 60 % over
"	Haugevikane	400	10,2	Prøve av over 11,5 cm
"	Haugevikane	400	9,7	25 % 9-11,5 cm 75 % over
"	Eidfjord i Stangfj.	3000	13,5	25 % 9-11,5 cm 75 % over
"	Isefjord, Nordfjord	500	12,7	25 % 9-11,5 cm 75 % over
"	Skeistrand, Nordfj.	400	9,7	70 % 9-11,5 cm 30 % over
"	Skeistrand, Nordfj.	400	9,0	over 11,5 cm
"	Årvik, Nordfjord	200	9,7	50 % 9-11,5
"	Årvik, Nordfjord	200	8,3	50 % over 11,5
"	Heimvik, Osterfjord		12,6	
"	Romerheim, Osterfj.	400	10,4	
13.6.	Åkresholmen, Varaldsøy	100	8,9	50 % 9-11,5 cm
"	Åkresholmen, Varaldsøy	100	10,8	50 % over 11,5 cm
"	Urdanes, Hyenfj.Nordfj.	200	10,4	75 % 9-11,5 cm
"	Urdanes, Hyenfj.Nordfj.	200	6,9	25 % over 11,5 cm
"	Bergstø, Hardanger	100	4,5	78 % 9-11,5 cm
"	Bergstø, Hardanger	100	5,9	22 % over 11,5 cm
"	Sogndal, Sogn	300	9,7	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Fardal	200	10,1	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
14.6.	Nadvik, Sogn	400	8,8	100 % 9-11,5 cm
"	Nadvik, Sogn	1500	8,4	100 % 9-11,5 cm
"	Nadvik, Sogn	1500	9,2	100 % over 11,5 cm
"	Lidal, Fjærlandsfj.	100	5,6	5 % 9-11,5 cm 95 % over 11,5 cm
"	Lidal, Fjærlandsfj.	700	5,1	5 % 9-11,5 cm 95 % over 11,5 cm
"	Aurland, Sogn	500	11,6	100 % 9-11,5 cm
"	Flåm	400	11,8	96 % 9-11,5 cm 4 % over 11,5 cm
15.6.	Øistese, Hardanger	300	4,4	78 % 9-11,5 cm
"	Øistese, Hardanger	300	4,9	22 % over 11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	250	4,9	90 % 9-11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	250	6,2	10 % over 11,5 cm

Brislingfiske forts.

Fangst -dato	Fangststed	Antall skjepper	Fett g/100g	Merknader
15.6.	Maurangerfjord	100	8,3	45 % 9-11,5 cm
"	Maurangerfjord	100	7,3	55 % over 11,5 cm
"	Sundal, Mauranger	50	10,2	50 % 9-11,5 cm
"	Sundal, Mauranger	50	9,3	50 % over 11,5 cm
"	Øistese, Hardanger	100	5,3	80 % 9-11,5 cm
"	Øistese, Hardanger	100	7,9	20 % over 11,5 cm
"	Oma, Hardanger	300	8,0	75 % 9-11,5 cm
"	Oma, Hardanger	300	6,9	25 % over 11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	6/700	6,7	80 % 9-11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	6/700	9,5	20 % over 11,5 cm
17.6.	Høyheimsvik, Sogn	100	8,3	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Høyheimsvik, Sogn	100	7,8	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Marifjøra, Sogn	50	9,2	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Styve, Sogn	150	13,3	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Tørvikbygd, Hardanger	200	5,0	90 % 9-11,5 cm
"	Tørvikbygd, Hardanger	200	7,2	10 % over 11,5 cm
"	Tørvikbygd, Hardanger	70	4,2	73 % 9-11,5 cm
"	Tørvikbygd, Hardanger	70	5,3	27 % over 11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	3/400	3,8	96 % 9-11,5 cm 4 % over 11,5 cm
"	Jonesvåg, Hardanger	200	8,4	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Øyra, Fjærlandsfj.	500	5,1	5 % 9-11,5 cm 95 % over 11,5 cm
"	Haugen, Fjærlandsfj.	200	4,5	5 % 9-11,5 cm 95 % over 11,5 cm
"	Haugen, Fjærlandsfj.	1000	3,8	5 % 9-11,5 cm 95 % over 11,5 cm
"	Lidal, Fjærlandsfj.	700	4,8	5 % 9-11,5 cm 95 % over 11,5 cm
"	Øyra, Fjærlandsfj.	600	4,2	5 % 9-11,5 cm 95 % over 11,5 cm
"	Lidal, Fjærlandsfj.	1200	4,9	5 % 9-11,5 cm 95 % over 11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	6/700	5,7	80 % 9-11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	6/700	8,3	20 % over 11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	40	3,8	73 % 9-11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	40	3,0	27 % over 11,5 cm
18.6.	Jondal, Hardanger	300	4,6	80 % 9-11,5 cm
"	Jondal, Hardanger	300	4,0	20 % over 11,5 cm
20.6.	Indre Hyenfj., Nordfj.	200	11,1	55 % 9-11,5 cm
"	Indre Hyenfj., Nordfj.	200	10,0	45 % over 11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	100	6,1	43 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	100	6,6	57 % over 11,5 cm
"	Thorsnes, Hardanger	100	4,9	75 % 9-11,5 cm
"	Thorsnes, Hardanger	100	5,6	25 % over 11,5 cm

Brislingfiske forts.

Fangst -dato	Fangststed	Antall skjepper	Fett g/100g	Merknader
20.6.	Gangdal, Hardanger	100	5,1	46 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	100	6,9	54 % over 11,5 cm
"	Djupvikneset, Hardanger	300	4,4	75 % 9-11,5 cm
"	Djupvikneset, Hardanger	300	5,7	25 % over 11,5 cm
"	Fjærland, Sogn	400	3,6	100 % over 11,5 cm
"	Fjærland, Sogn	100	4,4	100 % over 11,5 cm
"	Thorsnes, Hardanger	300	5,0	små
"	Thorsnes, Hardanger	300	6,8	stor
"	Gangdal, Hardanger	150	6,0	50 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	150	6,2	50 % over 11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	50	5,4	45 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	50	5,9	55 % over 11,5 cm
"	Thorsnes, Hardanger	200	4,8	60 % 9-11,5 cm
"	Thorsnes, Hardanger	200	5,1	40 % over 11,5 cm
"	Thorsnes, Hardanger	200	4,3	80 % 9-11,5 cm
"	Thorsnes, Hardanger	200	5,8	20 % over 11,5 cm
"	Jondal, Hardanger	200	5,1	73 % 9-11,5 cm
"	Jondal, Hardanger	200	6,9	27 % over 11,5 cm
22.6.	Langstun, Stjørdalsfj.	20	7,2	32 % 9-11,5 cm
"	Langstun, Stjørdalsfj.	20	3,2	68 % over 11,5 cm
"	Muruvik, Stjørdalsfjord	40	5,4	100 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	100	4,9	45 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	100	4,7	55 % over 11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	200	4,9	40 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	200	5,0	60 % over 11,5 cm
"	Skippervik, Hardanger	200	5,2	42 % 9-11,5 cm
"	Skippervik, Hardanger	200	4,7	58 % over 11,5 cm
"	Jondal, Hardanger	100	4,2	90 % 9-11,5 cm
"	"	"	"	10 % over 11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	200	4,3	35 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	200	5,2	65 % over 11,5 cm
"	Jondal, Hardanger	250	4,4	90 % 9-11,5 cm
"	"	"	"	10 % over 11,5 cm
25.6.	Hylla, Levanger	100	11,6	100 % 9-11,5 cm
28.6.	Breivik, Skånevik	800	7,0	50 % 9-11,5 cm
"	"	"	"	50 % over 11,5 cm
"	Breivik, Skånevik	500	7,0	45 % 9-11,5 cm
"	"	"	"	55 % over 11,5 cm
"	Nordåsvann, Bergen	400	10,6	80 % 9-11,5 cm
"	Nordåsvann, Bergen	400	10,6	20 % over 11,5 cm
1.7.	Skånevik, Sunnhordland	400	3,1	100 % små sild
"	Skånevik, Sunnhordland	450	2,7	100 % små sild
3.7.	Ulvedal, Nordfjord	300	6,8	100 % 9-11,5 cm
4.7.	Åsenfjord	20	4,3	5 % 9-11,5 cm
"	"	"	"	95 % over 11,5 cm
"	Hylla, Trondheimfjord	150	11,9	100 % 9-11,5 cm
6.7.	Stjørdalsfjord	50	4,6	45 % 9-11,5 cm
"	Stjørdalsfjord	50	4,0	55 % over 11,5 cm
15.7.	Tungesvik, Sunnhordland	60	1,5	Bl. mussa/bristling
"	Tungesvik, Sunnhordland	60	6,2	br. 18 % 9-11,5 cm
15.7.	Matre, Sunnhordland	150	5,1	5 % 9-11,5 cm
"	"	"	"	95 % over 11,5 cm

Brislingfiske forts.

Fangst -dato	Fangststed	Antall skjepper	Fett g/100g	Merknader
15.7.	Årsvåg, Samnangerfj.	100	9,3	100 % 10-13 cm mussa
"	Kypring, Sunnhordl.	400	1,7	50 % 10-13 cm mussa 50 % under
"	Åkrafjord	200	6,1	24 % 9-11,5 cm 70 % over 11,5 cm
"	Leknes, Skånevikfjord	200	2,5	100 % 10-13 cm
16.7.	Kvandal, Hardanger	200	6,5	97 % 9-11,5 cm 3 % over 11,5 cm
"	Hestagjelet, Hardanger	50	6,5	97 % 9-11,5 cm 3 % over 11,5 cm
"	Kvamsøy, Hardanger	60	7,2	60 % 9-11,5 cm 40 % over 11,5 cm
"	Kvamsøy, Hardanger	60	8,4	50 % 9-11,5 cm 50 % over 11,5 cm
18.7.	Skutevik, Hardanger	100	7,8	50 % 9-11,5 cm 50 % under 9 cm
"	Skutevik, Hardanger	100	5,8	75 % 9-11,5 cm 25 % over 11,5 cm
"	Bunes, Hardanger	100	5,8	50 % 9-11,5 cm 50 % under 9 cm
"	Sollenes	300	7,0	75 % 9-11,5 cm 25 % over 11,5 cm
"	Hennesbygda, Nordfjord	70	5,6	90 % 9-11,5 cm 10 % over 11,5 cm
"	Utvik, Nordfjord	120	6,0	98 % 9-11,5 cm 2 % over 11,5 cm
"	Færøysund, Ølve	50	8,4	Blandingsteng 60 % br. over 11,5
25.7.	Vikaleiret, Åsenfjord	30	6,4	85 % 9-11,5 cm 15 % over 11,5 cm
"	Stjørdal, Stjørdalsfjord	50	5,8	100 % 9-11,5 cm
30.7.	Tørvikbygd, Hardanger	150	6,5	100 % 9-11,5 cm
"	Skutavik, Hardanger	50	6,5	100 % 9-11,5 cm
"	Skutavik, Hardanger	130	7,1	97 % 9-11,5 cm 3 % over 11,5 cm
"	Thorsnes, Hardanger	300	7,4	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Tørvikbygd, Hardanger	200	7,3	100 % 9-11,5 cm
"	Gangdal, Hardanger	-	7,6	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Skippervik, Hardanger	300	7,4	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	30	7,7	100 % 9-11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	150	7,2	100 % 9-11,5 cm
"	Framnes, Hardanger	100	6,5	100 % 9-11,5 cm
"	Jondal, Hardanger		7,6	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
30.7.	Holsand, Levanger	50	12,5	100 % over 11,5 cm
5.8.	Vanberg, Nordfjord	100	8,0	85 % 9-11,5 cm 10 % over 5 % under
"	Matre, Sunnhordland	30	9,1	100 % over 11,5 cm
"	Matre Sunnhordland	30	3,4	100 % små sild

Brislingfiske forts.

Fangst -dato	Fangststed	Antall skjepper	Fett g/100g	Merknader
6.8.	Marhus, Åkrafjord	300	5,1	100 % over 11,5 cm
"	Fjæra, Åkrafjord	100	1,6	småsilde
"	Tistand, Nordfjord	200	9,7	92 % 9-11,5 cm 8 % over 11,5 cm
"	Follafoss, Bustadfjord	60	11,1	100 % over 11,5 cm
7.8.	Muruvik, Stjørdal,	70	8,4	65 % 9-11,5 cm 35 % over 11,5 cm
"	Muruvik, Stjørdal	70	8,2	Alt over 11,5 cm
13.8.	Nordfjord	100	12,1	85 % 9-11,5 cm 15 % over 11,5 cm
"	Djupvik, Åsenfjord	-	8,8	18 % 9-11,5 cm 82 % over 11,5 cm
14.8.	Sølvberg, Nordfjord	100	13,1	80 % 9-11,5 cm 20 % over 11,5 cm
"	Molderheim, Nordfjord	300	16,1	30 % 9-11,5 cm
"	Molderheim, Nordfjord	300	16,9	70 % over 11,5 cm
"	Djønno, Hardanger	200	7,3	95 % 9-11,5 cm 5 % over 11,5 cm
15.8.	Grimo, Hardanger	300	6,3	100 % 9-11,5 cm
20.8.	Bunes, Hardanger	100	8,6	97 % 9-11,5 cm 3 % over 11,5 cm
21.8.	Bangstrand, Hardanger	70	9,5	45 % 9-11,5 cm 55 % under
29.8.	Slottnes, Hardanger	100	9,4	100 % 9-11,5 cm
"	Slottnes, Hardanger	100	9,3	100 % 9-11,5 cm
"	Djønno, Hardanger	50	8,6	100 % 9-11,5 cm
30.8.	Vallavik, Hardanger	200	9,3	90 % 9-11,5 cm 10 % under 9 cm
"	Distad, Fjærlandsfjord	-	13,3	100 % over 11,5 cm
6.9.	Sørfjorden, Hardanger	50	9,1	35 % 9-11,5 cm 65 % under 9 cm 0,15 Hg PP
15.10.	Heggøy, Sogn og Fjord.	1000	13,9	
"	Osafjord	150	9,5	0,13 Hg PP 65 % 9-11,5 cm 35 % under 9 cm

Prøver av norskfanget brisling i nordsjøen. I alt 33 prøver

Mottatt dato	Fangststed	Antall skjepper	Fett g/100g	Merknader
9.1.	Skotsk (frosset)		17,2	100 % over 11,5 cm
14.1.	Øst av Newcastle	600	11,4	57 % 9-11,5 cm 40 % over 3 % under 9 cm
21.1.	Newcastle	8000	10,9	40 % 9-11,5 cm 45 % over 15 % under 9 cm
"	Newcastle	8000	14,0	

Brislingfiske forts.

Mott. dato	Fangststed	Antall skjeeper	Fett g/100g	Merknader
20.1.	Newcastle	8000	12,6	15 % 9-11,5 cm 82 % over 11,5 cm 3 % under 9 cm
"	Newcastle	8600	15,2	
24.1.	Newcastle	8000	9,4	
"	Newcastle	8000	14,9	
22.1.	Flemborough	5000	11,2	37 % 9-11,5 cm 63 % over 11,5 cm
"	Flemborough	5000	16,2	over 11,5 cm
26.1.	Skatehola	8000	9,8	100 % 9-11,5 cm
"	Skatehola	8000	12,3	100 % over 11,5 cm
3.2.	Østersjøen (frosset)	Øst-tysk	15,5	Hg = 0,03 ppm
"	Skatehola	4000	9,6	70 % 9-11,5 cm 30 % over 11,5 cm
6.2.	Skatehola	7000	8,9	9-11,5 cm
"	Skatehola	7000	13,6	Over 11,5 cm
5.2.	Newcastle	8000	11,0	9-11,5 cm
"	Newcastle	8000	14,4	over 11,5 cm
11.2.	Silver Pit	10000	8,1	100 % 9-11,5 cm
"	Silver Pit	10000	12,7	100 % over 11,5 cm
"	Silver Pit	8000	9,2	85 % 9-11,5 cm
"	Silver Pit	8000	12,9	15 % over 11,5 cm
15.2.	Silver Pit	13000	7,6	100 % 9-11,5 cm
"	Silver Pit	13000	12,0	100 % over 11,5 cm
18.2.	Skatehola	8000	7,8	32 % 9-11,5 cm
"	Skatehola	8000	13,0	66 % over 11,5 cm
21.2.	Silver Pit	9000	7,4	9-11,5 cm
"	Silver Pit	9000	11,3	over 11,5 cm
"	Østersjøen	940 tonn	13,4	Øst-tysk
4.12.	Trålstasjon 374		14,6	"G.O. Sars"
"	Trålstasjon 374		15,0	"G.O. Sars"
"	Trålstasjon 374		12,3	
6.12.	Nordsjøen	300	17,4	Russisk trålfangst

Distrikt Sunnmøre og Romsdal. I dette området er det tatt prøve av i alt 10 steng, med tilsammen 2650 skjeeper. Prøvene er analysert ved Statens Trankontroll, Ålesund.

Stengt dato	Fangststed	Antall skjeeper	Fett g/100g	Merknader
29.5.	Sylte i Vanylven	200	6,9	60 % 9-11,5 cm 40 % 11,5 cm Hg = 0,02 p.p.m.
30.5.	Volstad i Grytefjord	200	15,8	50 % 9-11,5 cm 50 % over 11,5 cm
31.5.	Ellingsøyfjorden	100	13,2	15 % 9-11,5 cm 85 % over 11,5 cm
4.6.	Tresfjord, Romsdal	300	10,8	98 % 9-11,5 cm 2 % over 11,5 cm

Brislingfiske forts.

Stengt dato	Fangststed	Antall skjegger	Fett g/100g	Merknader
5.6.	Innfjorden	100	8,4	100 % 9-11,5 cm
12.6.	Fiskå, Vanylven	400	12,6	12 % 9-11,5 cm 88 % over 11,5 cm
"	Slagnes, Vanylven	500	10,0	12 % 9-11,5 cm
"	Slagnes, Vanylven		10,8	88 % over 11,5 cm
5.8.	Ellingsøyfjorden	250	15,0	100 % over 11,5 cm
6.8.	Grytafjord	600	11,8	100 % over 11,5 cm

Fersk sild fra nære og fjerne farvann, tankført eller frosset.  
I alt 67 prøver.

Tankført. I alt 9 prøver

Fangststed	Størr. over 200 g	Under 200 g	Fett g/100g	Fettfr. tørrst. g/100g	Gj.sn. fett g/100g	Gj.sn. fettfr. tørrst. g/100g
Øst av Shetland	209		14,2	19,2		
Øst av Shetland		154	13,3	18,0	13,6	18,5
Øst av Shetland	over		15,0	18,6		
Øst av Shetland		under	12,0	18,2	13,9	18,4
Shetland	213		13,5			
Faula bank		170	13,9			
Faula bank		146	10,6			
Østerbank		196	13,7			
Skottlandskysten	I prøven ble bare bestemt Peroksydtall (Whelers metode): = 3,0					

Fersk frosset. I alt 57 prøver

Fangst -dato	Fangststed	Gj.snitt vekt pr. sild g	Fett g/100g	
23.3.	Tampen	180	9,1	
29.3.	N.W. Shetland	205	4,2	
2.4.	Shetland		10,8	
22-				
23.4.	Østfold-snurp		8,2	norsk
23.4.	Shetland	290	5,1	
23.4.	Shetland	104	8,8	
28.5.	Nordsjøen		23,9	50 % 5-8 50 % 8-12 pr/kg
7.6.	Vest av Hebridene (Ronfeltet)		18,5	



Fersk sild fra nære og fjerne farvann forts.

Fangst -dato	Fangststed	Gj.snitt vekt pr. sild g	Fett g/100g	
15.6.	St.Killa	187	17,4	
24.6.	St.Killa		17,1	
24.6.	Vestbank		24,8	
23.-				
24.6.	Flannam (delvis søyet og delvis buksprengt. Ikke helgod handelsvare)		17,2	Total flyktigN: 19 mg/100g Trimetylaminn: 2
28.6.	St.Killa		15,5	Lukter sterkt. Ikke menneskeføde
3.7.	Store Fiskebank		24,4	
2.7.	Osterbank		16,3	
6.7.			16,7	
9.7.	Osterbank		18,6	
9.7.	N.W. av Faula		15,9	
9.7.	Otterbank		16,5	
14.7.	Otterbank		15,6	
20.7.			16,9	
25.7.			15,0	
25.7.			15,7	
13.8.	Fanget innfor 12 milsgrensa v/Shetland		16,7	Fettfr.tørrst. 17,4
23.8.	v/Faula		11,6	
23.8.	v/Faula		13,1	
30.8.	v/Fluga		11,6	
30.8.	N.Ø. av Fluga		14,7	
10.9.	Tampen		15,7	
10.9.	N.Ø. av Fluga		19,6	

I 19 prøver var der ikke angitt fiskested eller dato prøvene var frosset. Der ble bare bestemt fett som ga følgende resultat:

Maksimum: 19,1 - Minimum: 5,7 - Middell: 14,9 g/100g

Råstoff til sildolje- og sildemelindustrienÅrsoversikter 1974Hestmakrell

Måned	Antall hl	Gj.sn. fett g/100g	Gj.sn. fettfr. tørrst. g/100g	Antall prøver
Juli	16.734	9,8	21,6	32
August	78.782	12,2	21,1	109
September	4.872	19,3	19,3	11
Oktober	2.928	21,3	20,8	8
1974	103.316	12,4	21,1	160

Råstoff til sildolje- og sildemelindustrien forts.Makrell

Måned	Antall hl	Gj.sn. fett g/100g	Gj.sn. fettfr. tørrst. g/100g	Antall prøver
Mars	2.166	14,7	19,1	1
April	767	13,3	19,5	2
Juni	2.955	14,8	20,2	7
Juli	244.969	22,1	18,3	168
August	503.948	26,4	18,0	346
September	89.454	25,9	17,6	105
Oktober	175.011	24,0	18,1	91
November	294.799	24,1	17,9	71
1974	1.314.069	24,7	18,0	791

Brisling

Januar	4.844	12,7	18,1	7
Februar	7.046	9,2	18,4	8
August	640	13,7	17,4	17
Oktober	21	12,3	18,2	1
1974	12.551	10,8	18,2	33

Kolmule

April	1.303	2,0	20,4	1
Mai	4.792	1,5	19,1	3
Juni	2.322	3,6	21,1	5
1974	8.417	2,2	19,9	9

Lodde

Mars	32.128	5,2	16,0	10
April	2.044	2,9	15,3	1
August	4.428	9,3	15,0	1
September	53.840	14,1	13,6	6
Oktober	87	10,0	15,4	1
1974	92.527	10,5	14,5	19

Råstoff til sildolje- og sildemelindustrien forts.Sild

Fangst -felt	Måned	Antall hl	Gj.sn. fett g/100g	Gj.sn. fettfr. tørrst. g/100g	Antall prøver
	Februar	328	14,8	18,6	1
	Juni	64.093	16,7	19,0	38
	Juli	86.597	17,9	19,1	77
	August	8.995	17,3	17,7	14
	September	419	16,8	17,0	1
	Oktober	385	20,6	16,8	3
	1974	160.817	17,4	19,0	134

OmråderoversikterMakrell

08	August	19.473	21,8	19,1	10
	September	50.565	24,9	18,1	50
	Oktober	162.455	24,3	18,1	82
08		232.493	24,2	18,2	142
28	August	63.830	23,3	18,6	69
	Juli	24	18,7	20,1	1
	September	37.200	27,1	16,9	51
	Oktober	988	23,5	17,6	2
28		102.042	24,7	18,0	123
41		9.837	23,2	18,2	4
42	Juli	244.945	22,1	18,3	167
	August	420.645	27,2	17,8	267
	September	1.689	25,4	18,0	4
	Oktober	1.731	23,4	18,0	3
	November	20.026	22,5	18,8	7
42		689.036	25,2	18,0	448
43	Mars	2.166	14,7	19,1	1
	April	767	13,3	19,5	2
	Juni	2.955	14,8	20,2	7
	November	274.773	24,2	17,9	64
43		280.661	24,0	17,9	74

Råstoff til sildolje- og sildemelindustrien forts.OmrådeoversiktHestmakrell

Fangst -felt	Måned	Antall hl	Gj.sn. fett g/100g	Gj.sn. fettfr. tørrst. g/100g	Antall prøver
08	August	3.844	13,4	21,6	4
	September	503	20,7	20,6	2
	Oktober	2.928	21,3	20,8	8
08		7.275	17,1	21,2	14
28	August	49.369	12,2	21,2	51
-	September	4.369	19,1	19,1	9
28		53.738	12,8	21,0	60
42	Juli	11.070	9,7	21,5	29
	August	25.569	12,1	21,1	54
42		36.239	11,4	21,2	83
43		5.664	9,9	22,0	3
<u>Brisling</u>					
40	Januar	2.711	12,0	18,1	6
	Februar	1.141	9,6	18,9	1
40		3.852	11,3	18,3	7
41	Januar	2.133	13,6	18,1	1
	Februar	5.905	9,1	18,3	7
41		8.038	10,3	18,2	8
28		640	13,7	17,4	17
07		21	12,3	18,2	1

Råstoff til sildolje- og sildemelindustrien forts.OmrådeoversiktLodde

Fangst -felt	Måned	Antall hl	Gj.sn. fett g/100g	Gj.sn. fettfr. tørrst. g/100g	Antall prøver
01		5.160	4,8	16,2	1
03	Mars	26.968	5,2	16,0	9
	April	2.044	2,9	15,3	1
03		29.012	5,0	15,9	10
23	August	4.428	9,3	15,0	1
	September	53.840	14,1	13,6	6
	Oktober	87	10,0	15,4	1
23		58.355	13,7	13,7	8

Kolmule

42		2.322	3,6	21,1	5
43	April	1.303	2,0	20,4	1
	Mai	4.792	1,5	19,1	3
43		6.095	1,6	19,4	4



