



Kaldvík

Ársyfirlit fyrir Seiðastöðina Fiskalón, fyrir árið 2024

Heiðar Örn Ólason og Eva Lind Guðmundsdóttir

KALDVÍK Fiskalón, 816 Ölfus

Efnisyfirlit

1.	Framleiðslumagn og afföll	3
2.	Fóðurnotkun, fóðurnýting og fóðurgerð	5
3.	Magn og gerð hreinsiefna, sótthreinsi efna og lyfja	5
4.	Kvartanir vegna starfseminnar.....	6
5.	Bilanir og óhöpp sem valdið gætu mengun	6
6.	Úrgangur	6
7.	Þjálfun og reynsla starfsfólks	6
8.	Teikningar af frárennsli	7
9.	Niðurstöður mælinga	7
10.	Losun næringarefna.....	8
11.	Tæming olúgildra	9
12.	Hreinsun á mengunarbúnaði	9
13.	Eftirlit.....	9
14.	Myndir af frárennsli	10
15.	Viðhengi.....	11

Myndaskrá

Mynd 1 – Framleiðslumagn og afföll I, 2024.	3
Mynd 2 - Framleiðslumagn og afföll II, 2024.	3
Mynd 3 - Afföll 2024.....	4
Mynd 4 - Hópar 2024	4
Mynd 5 - Teikningar af frárennsli	7
Mynd 6 - Myndir af frárennsli 2024	10
Mynd 7 - Rannsóknarniðurstaða 13.03.2024	11
Mynd 8 - Rannsóknarniðurstaða – 25.10.2024	12
Mynd 9 - Rannsóknarniðurstaða seyra I - 28.05.2024	13
Mynd 10 - Rannsóknarniðurstaða seyra II - 28.05.2024	14
Mynd 11 - ASC leiðbeiningar til útreiknings á losun fosfór.....	15

Töfluskrá

Tafla 1 - Fóðurnotkun, fóðurnýting og fóðurgerð 2024	5
Tafla 2 - Magn og gerð hreinsiefna, sótthreinsi efna og lyfja 2024	5
Tafla 3 - Úrgangur 2024.....	6
Tafla 4 - Losun næringarefna 2024.....	8
Tafla 5 - Útreikningur á fosfór í seyru 2024.....	8

1. Framleiðslumagn og afföll

Seiðastöðin á Fiskalóni er staðsett í Ölfusi og tekur á móti kviðapokaseiðum frá seiðastöðinni Bakka sem er einnig staðsett í Ölfusi. Seiðin verða að meðaltali 30-40gr á Fiskalóni, þá eru þau flutt aftur á Bakka.

Skráð afföll 2024: **513.497 stk**

Til frekari útskýringar á óvenjulegum dauðatölum í May og Júní Mynd 3 - Afföll 2024

		Grand Total			
		Mortality biomass in period	Culling biomass in period	Sale biomass in period	Closing Biomass
Site	Closing Month				
Fiskalón	January 2024	61.4	203	0	18,908
	February 2024	82.4	276	0	31,980
	March 2024	706.7	0	0	23,662
	April 2024	26.7	896	0	17,384
	May 2024	3,574.4	0	0	23,944
	June 2024	1,224.7	0	0	17,983
	July 2024	84.3	869	0	23,392
	August 2024	21.2	0	0	38,304
	September 2024	37.7	415	0	25,546
	October 2024	61.4	0	0	15,853
	November 2024	38.6	290	0	30,080
	December 2024	29.7	0	0	23,078
Fiskalón Total		5,949.2	2,949	0	23,078

Mynd 1 – Framleiðslumagn og afföll I, 2024.

		Grand Total			
		Mortality count in period	Mortality percent in period	Culling count in period	Culling percent in period
Site	Fish group name				
Fiskalón	iBa124	70.150	6,64	108.662	10,28
	iBa223	82	0,03	0	0,00
	iBa224	63.522	5,96	167.914	15,76
	iBa323	3.070	0,31	39.325	4,02
	iBa324	82.005	7,63	0	0,00
	iBa423	132.867	12,46	236.458	22,17
	iRi323	161.801	56,94	0	0,00
Fiskalón Total		513.497	8,81	552.359	9,48

Mynd 2 - Framleiðslumagn og afföll II, 2024.

Eins og sést þá er þetta einn hópur sem er með nánast allan dauðann iRi-323 sem er fiskur sem kom frá Rifósi á sama tíma og við vorum með okkar síðasta hóp sem hefur fengið Pox í stöðinni að svo komnu. Eftir því sem seiðin eru stærri verður útbreiðsla Pox verri til muna, þetta tilfelli var bæði óheppni og slæm tímasetning að prófa í fyrsta skipti að flytja fisk að norðan á milli ferskvatnsstöðva með Pox á seinni stöð (seiðin voru á milli 20 og 30 grömm). Margt hefur breyst síðan þá og er stöðin að verða Pox laus í rétt tæplega eitt ár.

		Grand Total	
		Mortality biomass in period	Survival % incl culled in period
Opening Month	Fish		
febrúar 2024	iBa323	12,2	99,94
	iBa423	70,2	86,14
febrúar 2024 Total		82,4	92,65
mars 2024	iBa124	25,0	95,53
	iBa323	6,5	99,98
	iBa423	675,2	88,85
mars 2024 Total		706,7	94,88
apríl 2024	iBa124	10,7	98,96
	iBa323	2,4	99,99
	iBa423	10,7	86,79
	iRi323	2,9	99,91
apríl 2024 Total		26,7	95,22
maí 2024	iBa124	13,3	99,72
	iBa423	5,3	99,96
	iRi323	3.555,7	56,76
maí 2024 Total		3.574,4	93,65
júní 2024	iBa124	43,4	99,51
	iBa224	9,5	97,33
	iBa423	4,3	99,97
	iRi323	1.167,5	75,94
júní 2024 Total		1.224,7	97,24
júlí 2024	iBa124	64,9	88,65
	iBa224	18,8	97,59
	iRi323	0,6	99,99
júlí 2024 Total		84,3	93,61
ágúst 2024	iBa124	9,8	99,96
	iBa224	11,5	99,60
ágúst 2024 Total		21,2	99,77
september 2024	iBa124	13,4	99,96
	iBa224	22,7	86,60
	iBa324	1,6	99,48
september 2024 Total		37,7	95,24
október 2024	iBa124	11,3	99,94
	iBa224	13,3	99,88
	iBa324	36,7	94,08
október 2024 Total		61,4	97,19
nóvember 2024	iBa224	22,4	95,70
	iBa324	16,2	99,05
nóvember 2024 Total		38,6	97,49
desember 2024	iBa224	11,9	99,96
	iBa324	17,8	99,65
desember 2024 Total		29,7	99,79
Grand Total		5.949,2	81,71

Mynd 3 - Afföll 2024

	Opening Date	Closing Date	Mortality count in year	Closing Mortality percent
Fish group name				
iBa124	4.3.2024	14.10.2024	81.589	9,88
iBa224	10.6.2024	31.12.2024	81.529	7,44
iBa324	16.9.2024	31.12.2024	98.792	9,05
Grand Total	4.3.2024	31.12.2024	261.910	8,79

Mynd 4 - Hópar 2024

2. Fóðurnotkun, fóðurnýting og fóðurgerð

Heildar fóðurnotkun árið 2024 var 128 tonn og hagrænn fóðurstuðull (FCR) var 0,83.

Tafla 1 - Fóðurnotkun, fóðurnýting og fóðurgerð 2024

		Magn:	Eining:
Fóðurnotkun	Þurrfóður fyrir laxaseiði	128.300	Kg
Fóðurgerð	ECO RAS 1,8 mm, 1,8 mm [kg] in period	57.192	kg
	Inicio Plus 0,5 mm, 0,5 mm [kg] in period	1.793	kg
	Inicio Plus 0,8 [kg] in period	6.384	kg
	INICIO Plus 1,1 [kg] in period	17.330	kg
	INICIO Plus 18% 1,5 mm LOKA BATCH og inactive, 1,5 mm [kg] in period	45.490	kg
	Nutra Sprint 0,5mm pl., 0,5 mm [kg] in period	112	kg
	Framleitt magn (seiði):	154.368	kg
	Gefið fóður:	128.300	kg
	Hagrænn fóðurstuðull:	0,83	FCR

3. Magn og gerð hreinsiefna, sótthreinsi efna og lyfja

Tafla 2 - Magn og gerð hreinsiefna, sótthreinsi efna og lyfja 2024

Hreinsiefni, sótthreinsiefni og lyf	Magn	Eining
Alox DMS 25 kg kvoða sterk – 5stk Veso	125	kg
Virocid 20ltr sótthreinsiefni – 19stk Veso	380	lítrar
Kenosan 22kg.alhliða kvoðuhreinsir – 15stk	330	kg
Vidalife 3,8L – 145stk Veso	551	lítrar
Kick Start 20L – 1stk Veso	20	lítrar
Maurasýra 30kg 85% - 7stk Veso	210	kg
Phenoxyethanol kg 5kg – 6stk	30	kg
Lyf	Magn	Eining
Svefnlyf- Tricaine Pharmaq	3	kg

4. Kvartanir vegna starfseminnar

Engin kvörtun barst til Fiskalóns árið 2024.

5. Bilanir og óhöpp sem valdið gætu mengun

Engin bilun eða óhöpp áttu sér stað árið 2024 sem orsakaði eða gat orsakað mengun.

6. Úrgangur

Úrgangur frá fiskeldinu er hreinsað frá í tromlusíu og skilar sér í set-tank. Bóndi nýtir seyruna sem áburð á túnin. Annar úrgangur er flokkaður í tilheyrandi sorptunnur og Íslenska Gámafélagið sér um að tæma. Stærri úrgangur er safnað í gám sem Íslenska Gámafélagið tekur og sér um að farga á réttan hátt.

Til útskýringar á frekar miklu magni af óflokkuðu rusli eða 7.420 kg þá hefur verið gerð mikil tiltekt á svæðinu, bæði inni og útisvæði.

Tafla 3 - Úrgangur 2024

Úrgangur 2024 Lýsing:	kg:
Alm sorp, hráefni til orkuv	1.741
Óflokkaður úrgangur	7.420
Pappír og pappi	250
Pure Nort - plast	

7. Þjálfun og reynsla starfsfólks

Á Fiskalóni starfa að jafnaði 5 manns. Stöðvarstjóri, aðstoðar stöðvarstjóri og 3 eldismenn.

Flestir starfsmenn á Fiskalóni hafa starfað þar um lengri tíma. Nýir starfsmenn fá þjálfun frá Stöðvarstjóra varðandi almenn eldisstörf og öðru sem snýr að rekstri stöðvarinnar.

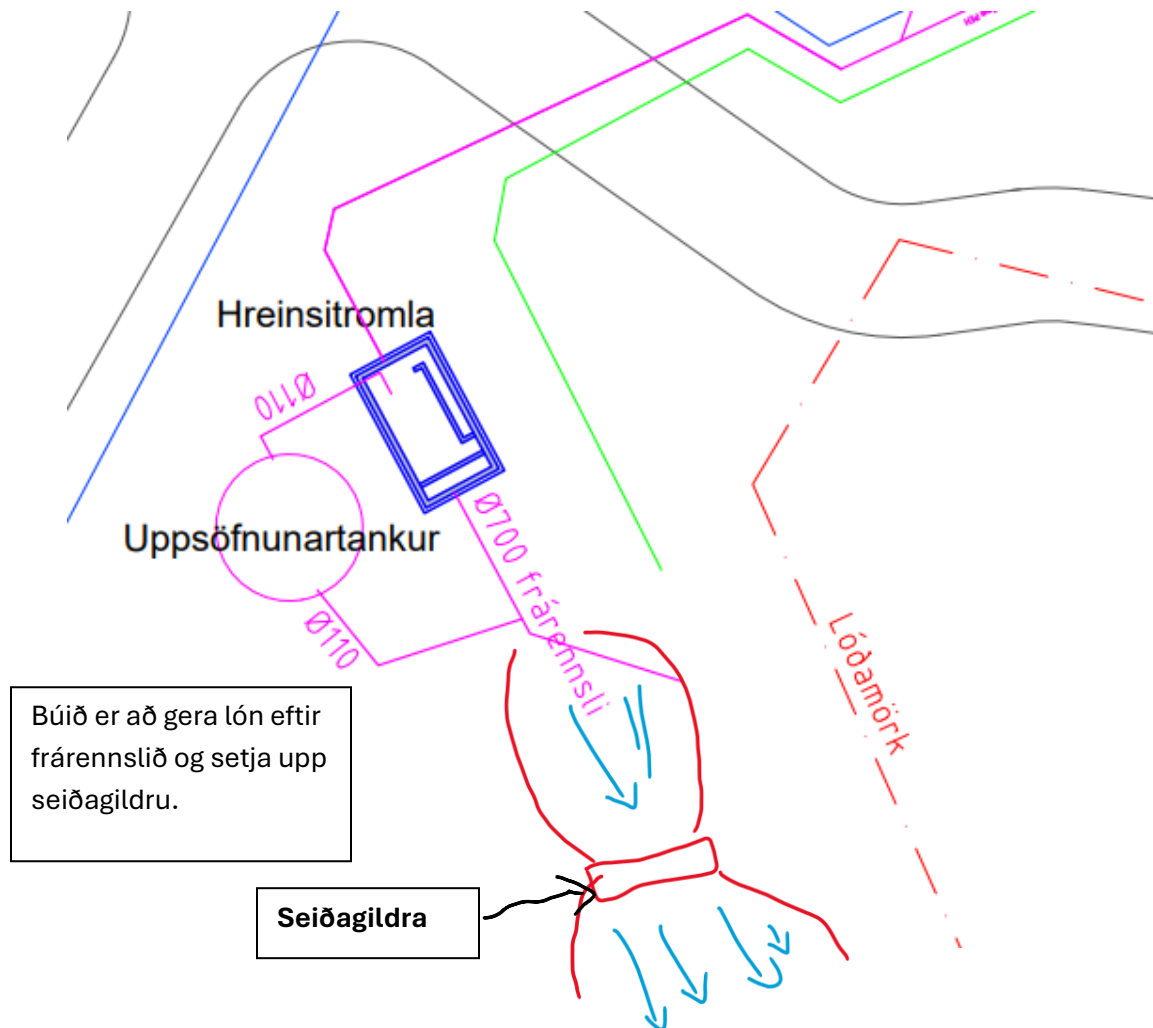
Öll þjálfun er skráð í EQS þar sem skipt er niður hvað starfsmaðurinn þarf að kunna innan hvers tíma, fyrsta daginn, eftir 1.mánuður og eftir 3. mánuði.

Ýmis námskeið eru haldin, t.d. efnanotkun, fiskivelferð, skyndihjálp og slökkvitækjakennsla.

Farið hefur verið yfir notkun á hættulegum efnum og eru öryggisblöð varðandi efni og meðhöndlun þeirra í sérstakri möppu (Öryggisblöð). Þessi mappa er síðan uppfærð reglulega og sérstaklega þegar ný efni eru tekin í notkun.

Sumarstarfsmenn fá einnig kennslu og þjálfun í öll því sem viðkemur starfseminni.

8. Teikningar af frárennsli



Mynd 5 - Teikningar af frárennsli

9. Niðurstöður mælinga

Sjá viðauka

Heildarflæði 13.03.2024 – 55,2 l/sek

Heildarfæði 25.10.2024 -> 68,8 l/sek

10. Losun næringarefna

Tafla 3 sýnir útreikning á losun fosfór frá fóðurnotkun og framleiddum biomassa. Tafla 4 er svo útreikningur á heildar fosfór sem var að finna í seyrinni sem bóndinn tók úr settanki.

Tafla 4 - Losun næringarefna 2024.

Úrgangsefni sem berast í umhverfið					
	Efni í föstu formi			Uppleyst efni	
Fóður (kg)	Kolefni (kg)	Nitur (kg)	Fosfór (kg)	Nitur (kg)	Fosfór (kg)
128.300	11.686	1.518	744	4.859	440
Heildar fosfór			1.183	kg	
Heildar framleiðsla			154,368	tonn / seiði	
Fosfór vs. Framleiðsla			7,66	kg / tonn framleiddur fiskur	

Tafla 5 - Útreikningur á fosfór í seyr 2024

Fiskalón	
Ts in Sludge(%)	5,7%
Ts in Sludge(kg)	1.881
P in sludge(%)	0,17%
P in TS (kg)	3,20
Total P in biomass produced (kg)	664
Sludge removed(kg)	33.000
P(in)	1183
P(out)	667,1
Total P in sludge	60,15
Biomass produced	154,4
P released to lake	3,34

11. Tæming olúgildra

Fiskalón hefur ekki olúgildru og því engin tæming.

12. Hreinsun á mengunarbúnaði

Ristar, síur, vatns spíssar í tromlusíu og lækur er þrífinn sem er partur af daglegu skipulagi og reglubundnu viðhaldi.

13. Eftirlit

Fish Talk er gagnakerfi til að halda um lífmassa, fóðrun og rekjanleika hópana. EQS er gæðakerfi sem er notað til að halda utan um skráningar og rekjanleika gæðahluta framleiðslunnar.

Nokkrir punktar sem eru skráðir í EQS:

- Þjálfun
- Fiskflutningur
- Skýrslu vegna niðurstaða rannsókna
- Verkferlar
- HSE
- Móttaka hroga, vörur, lyfja og efna
- Viðbragðsáætlanir

Nokkrir punktar sem eru skráðir í FT

- Lífmassi hópa í hverju kerfi.
- Fiskflutningur
- Bólusetningar
- Meðalþyngdir
- Hópanúmer
- Umhverfismælingar
- Dauðaskráningar

14. Myndir af frárennsli

Site: Fiskalón							
☐	ID	Title	Date	Site	mynd 1	Reported by	Site
☐	62338	Picture of outlet	02.10.2024	Fiskalón		Guðmundsdóttir, Eva Lind	Fiskalón
☐	58813	Picture of outlet	01.07.2024	Fiskalón		Guðmundsdóttir, Eva Lind	Fiskalón
☐	55064	Picture of outlet	15.02.2024	Fiskalón		Guðmundsdóttir, Eva Lind	Fiskalón
☐	54075	Picture of outlet	05.01.2024	Fiskalón		Guðmundsdóttir, Eva Lind	Fiskalón

Mynd 6 - Myndir af frárennsli 2024

15. Viðhengi



Sýni ehf
Víkurbær 3, 203 Kópavogur
profanir@syni.is
Sími: 512-3380

Niðurstöður mælinga



Fiskeldi Austfjarða ehf
Nesbala 122
170 Seltjarnarnes
Ísland

Skýrsla nr.: 32760-24
Gerð sýnis: Vatn
Dags. beiðni: 13.3.2024
Dags. rannsóknar: 14.3.2024
Sýnataka: Fiskeldi Austfjarða ehf
Tengiliður: Eva Lind Guðmundsdóttir
Starfsstöð: Fiskeldi Austfjarða - Nesbala 122

Sýni nr.	Mæling	Niðurstöður	Mælieining	Aðferð
24-3027	Vatn - Fiskalón, Hóla 7, 13.03.2024, kl.13:30			
	Svifagnir (TSS)	3 mg/L +/- 19%		EN 872:2005
	* Olía og fita	< 2 mg/L		Standard method 5520 B
	COD	< 3 mg/L +/- 15%		HACH - Aðferð 8000
	* BOD5	< 1 mg/L		HACH-BOD direct plus, respirometric
	Heildar föstór P	< 0,1 mg/L +/- 11%		HACH - Aðferð 8180
	Heildar köfnunarefni N	2,6 mg/L +/- 18%		HACH - Aðferð 10071
	* pH	7,5		
	* Ammoníak NH ₃ -N	< 0,02 mg/L		HACH - Aðferð 10031
24-3028	Vatn - Fiskalón, Fyrir tromlu, 13.03.2024, kl.13:30			
	Svifagnir (TSS)	17 mg/L +/- 19%		EN 872:2005
	* Olía og fita	5 mg/L		Standard method 5520 B
	COD	42 mg/L +/- 15%		HACH - Aðferð 8000
	* BOD5	17 mg/L		HACH-BOD direct plus, respirometric
	Heildar föstór P	0,5 mg/L +/- 11%		HACH - Aðferð 8180
	Heildar köfnunarefni N	5,3 mg/L +/- 18%		HACH - Aðferð 10071
	* pH	6,8		
	* Ammoníak NH ₃ -N	0,64 mg/L		HACH - Aðferð 10031
24-3029	Vatn - Fiskalón, Eftir tromlu, 13.03.2024, kl.13:30			
	Svifagnir (TSS)	2 mg/L +/- 19%		EN 872:2005
	* Olía og fita	< 2 mg/L		Standard method 5520 B
	COD	14 mg/L +/- 15%		HACH - Aðferð 8000
	* BOD5	< 1 mg/L		HACH-BOD direct plus, respirometric
	Heildar föstór P	0,1 mg/L +/- 11%		HACH - Aðferð 8180
	Heildar köfnunarefni N	2,8 mg/L +/- 18%		HACH - Aðferð 10071
	* pH	6,8		
	* Ammoníak NH ₃ -N	0,35 mg/L		HACH - Aðferð 10031

Kópavogur, 19.3.2024

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Magnús Snær Árnason
Sérfræðingur

* Ófagildar mælingar

Upplýsingar um aðferðir, umfang fagildingar, óvissu og öryggismörk má finna á www.syni.is. Öheimilt er að afrita þessa skýrslu nema í heild sinni. Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var, eins og það barst prófunarstofunni. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki fagildar. < 1 = ekki greinanlegt



Syni ehf
Víkurbær 3, 203 Kópavogur
profanir@syni.is
Tel: +354-512-3380

Test results



Accred. no. 1701
Testing
ISO/IEC 17025
Results published by
accredited laboratory.

Kaldvík hf.
Strandgata 18
735 Eskifjörður
Ísland

Report no. : 37211-24
Sample type: Water
Date of reception : 25.10.2024
Date of analysis : 25.10.2024
Sampling: Kaldvík hf.
Contact: Heiðar Öm Ólason
Establishment : Kaldvík hf. - Fiskalón

Sample no.	Measurement	Result	Unit	Method
24-13568	Vatn - Fiskalón, Fyrir tromlu, 25.10.2024, kl.10:00			
	Total suspended solids (TSS)	16 mg/L +/- 19%		EN 872:2005
	* Oil and grease	6 mg/L		Standard method 5520 B
	COD	33 mg/L +/- 15%		HACH - Method 8000
	* BOD5	11 mg/L		HACH-BOD direct plus, respirometric
	Total Phosphor P	0,4 mg/L +/- 11%		HACH - Method 8190
	Total Nitrogen N	3,3 mg/L +/- 18%		HACH - Method 10071
	* pH	6,7		
	* Ammonia NH ₃ -N	1,02 mg/L		HACH - Method 10031
24-13572	Vatn - Fiskalón, Eftir tromlu, 25.10.2024, kl.10:00			
	Total suspended solids (TSS)	< 2 mg/L +/- 19%		EN 872:2005
	* Oil and grease	< 2 mg/L		Standard method 5520 B
	COD	7 mg/L +/- 15%		HACH - Method 8000
	* BOD5	< 1 mg/L		HACH-BOD direct plus, respirometric
	Total Phosphor P	0,2 mg/L +/- 11%		HACH - Method 8190
	Total Nitrogen N	1,9 mg/L +/- 18%		HACH - Method 10071
	* pH	7,0		
	* Ammonia NH ₃ -N	0,71 mg/L		HACH - Method 10031
24-13573	Vatn - Fiskalón, Lind 1, 25.10.2024, kl.10:00			
	Total suspended solids (TSS)	< 2 mg/L +/- 19%		EN 872:2005
	* Oil and grease	< 2 mg/L		Standard method 5520 B
	COD	< 3 mg/L +/- 15%		HACH - Method 8000
	* BOD5	< 1 mg/L		HACH-BOD direct plus, respirometric
	Total Phosphor P	0,1 mg/L +/- 11%		HACH - Method 8190
	Total Nitrogen N	1,1 mg/L +/- 18%		HACH - Method 10071
	* pH	7,9		
	* Ammonia NH ₃ -N	< 0,02 mg/L		HACH - Method 10031

Information on methods, scope and uncertainty are available at www.syni.is. This report may not be copied other than in full text. Results only relate to the test sample, as received by the laboratory. *Tests with an asterisk ' are not accredited.

Report code: AR-733-2024-00106989-01

Sample code: 733-2024-00106989

Sample description: Fish sludge
Number of sample containers: 1
Total Weight: 798g
Sample reception date: 28/05/2024
Start / end of analyses: 31/05/2024 / 12/06/2024
Reception temperature: 4.8°C
Delivered by: DHL
Packaging type: plastic bag, other

Sample information provided by the customer

Customer reference: 6035
Project name: 6035-6036
Ordered by: laboratory office
Submitted by: Magnús Snær Árnason

TEST RESULTS
Sample Analytical Portion

Physical-chemical analysis				
Parameter	Unit	Result	LOD	LOQ
JY0BG-1_n density (#)				
Method: Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel II, Abschnitt A 4, 2006, Gravimetry [Analysenwaage]				
density	g/l	978.4 ± 20.35		1
JY0BF-1_n dry matter (#)				
Method: DIN EN 15934: 2012-11, EFA PA 008, Gravimetry [Analysenwaage]				
dry matter	Ma.-% Raw Product	5.70		0.1
JY04H-1_n phosphorus (#)				
Method: DIN EN 16174: 2012-11 // DIN EN ISO 11885:2009-09, EFA PA 047, ICP-OES [ICP-OES]				
phosphorus (P)	kg/ t OS	1.71	0.07	0.00333
phosphorus as P ₂ O ₅ (calculated)	kg/ t OS	3.92 ²⁾		
phosphorus as P ₂ O ₅ (calculated)	% w/w DM	6.88 ²⁾		
phosphorus as P ₂ O ₅ (calculated)	kg/m ³	3.83 ²⁾		

The results of the examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed. Sample data provided by the customer may have an influence on the validity of the test results and the assessment of results.

Physical-chemical analysis				
Parameter	Unit	Result	LOD	LOQ
phosphorus as P ₂ O ₅ (calculated)	Ma.-% Raw Product	0.39 ²⁾		
phosphorus (P)	Ma.-% Raw Product	0.17		
phosphorus (P)	kg/m ³	1.67		
phosphorus (P)	% w/w DM	3.00		

#: The performing laboratory is accredited for this test.

1) The determination has been outsourced to Eurofins Agraranalytik Deutschland (Jena), Germany

LOQ: limit of quantification

LOD: limit of detection

result +/- extended measurement uncertainty (95%; k=2), sampling not included

Result comment

2) phosphorus as P₂O₅ (calculated)

Signature:



Analytical Service Manager (Antonia Reinhold)

The results of the examination refer exclusively to the checked samples. Any publication of this report requires written permission. An excerpt publication is not allowed. Sample data provided by the customer may have an influence on the validity of the test results and the assessment of results.

Eurofins WEJ Contaminants GmbH
Neuländer Kamp 1
21079 Hamburg
Germany

Place of execution: Hamburg, Place of jurisdiction: Hamburg
Amtsgericht Hamburg HRB 106641
General Managers: Dr. Jan Sebastian Mänz

UniCredit Bank AG
IBAN DE21207300177000001850
BIC/SWIFT-Code HYVEDE33
VAT Number: DE263765651

The General Terms and Conditions of Sale (GTS) in the current version are applicable, provided no other binding agreement exists. See <https://www.eurofins.de/lebensmittel/informationen/avb/>

AR-733-2024-00106989-01
Page 2/2

Mynd 10 - Rannsóknarniðurstaða seyra II - 28.05.2024

Calculation of total Phosphorous discharged per mt (metric tonne) smolt produced

ASC requirement 8.4 assesses phosphorous discharged is set to 5 kg/mt for the first 3 years.
This will not be a requirement for departments with sludge to saltwater.

Department/year:

Smolt-production pr. year			
Antall fisk levert		9826769	
Snittvekt		103,7	
Biomasse produced (kg)		1019345	
Feed used (kg)		1094262	
Sludge removed (kg)		1508710	
TS in sludge		2,2	
P in TS		24,5	

Calculation:

P released to the water body per unit of smolt produced = (P in - P out)/biomass produced.

Where:

P (in) = Total P in feed

P (out) = (Total P in biomass produced) + (Total P in sludge removed)

Total P in sludge = TS in sludge x P in TS / 100

Assumption in calculation:

P in feed

Approximately 1,47% for Skretting, 1,5% for Ewos

P in biomass

0,43 % (Given in appendix VIII-1. All smolt <1kg).

Feed Conversion Rate

0,88 (Ref. Feed suppliers. FCR 0,6-0,71).

Mynd 11 - ASC leiðbeiningar til útreiknings á losun fosfór.