

ÖRYGGISBLAÐ

Clax Revoflow ALC

Öryggisblaðið er í samræmi við ákvæði Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/830 af 28. MAÍ 2015 um breytingu á reglugerð (EB) nr 1907/2006 Evrópuþingsins og ráðsins um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH)

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

Útgáfudagsetning	24.07.2015
Dagsetning endurskoðunar	05.05.2021

1.1. Vörukenni

Heiti vöru	Clax Revoflow ALC
UFI	J0P5-C0HU-G00E-R721
Vörunúmer	2008941

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

Notkun efnis / blöndu	AISE-P110 - Hjálparefni f. taupvott. Sjálfvirk skömmtn.
Íðefnið er aðeins notað af almenningi	Nei

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Heiti fyrirtækis	Tandur h.f.
Heimilisfang skrifstofu	Hestháls 12
Póstnúmer	110
Staðarheiti	Reykjavík
Land	Ísland
Sími	00354 510 1200
Tölvupóstur	tandur@tandur.is
Vefsíða	www.tandur.is

1.4. Neyðarsímanúmer

Neyðarsími	Sími: 543-2222 Lýsing: EITRUNARMÍÐSTÖÐ
	Sími: 112 Lýsing: NEYÐARNÚMER

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

Flokkun samkvæmt Reglugerð
(EB) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1A; H314

EUH 071

STOT SE 3; H335

Eye Dam. 1; H318

2.2 Merkingaratriði

Hættutákn (CLP)



Merkiorð

Hætta

Hættusetningar

H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
EUH 071 Ætandi fyrir öndunarfærin.

Varnaðarsetningar

P260 Andið ekki að ykkur ryki / reyk / lofttegund / úða / gufu / ýringi.
P264 Þvoið hendur vandlega eftir meðhöndlun.
P280 Notið hlífðarhanska / hlífðarfatnað / augnhlíf / andlitshlíf.
P301+P330+P331 EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.
P303+P361+P353 BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinkast af efninu. Skolið húðina með vatni / Farið í sturtu.
P363 Þvoið fót, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun.
P304+P340 EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og hafið hann í stellingu sem léttir öndun.
P310 Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.
P321 Sérstök meðferð (sjá [Value] á þessum merkimiða).
P305+P351+P338 BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P405 Geymist á læstum stað.
P501 Fargið innihaldi / íláti hjá viðurkenndum móttökuaðila.

2.3. Aðrar hættur

PBT / vPvB

Þessi vara inniheldur engin PBT eða vPvB efni.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.2. Blöndur

Heiti innihaldsefnis	Auðkenni	Flokkun	Innihald	Athugasemdir
Natríumkarbónat	CAS-nr.: 497-19-8 EB-nr.: 207-838-8 REACH skrán.nr.: 01-2119485498-19	Eye Irrit. 2; H319	50 - 75 % wt/wt	
Sodium metasilicate pentahydrate	CAS-nr.: 10213-79-3 EB-nr.: 600-279-4 REACH skrán.nr.: 01-2119449811-37-0009	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	30 - 50 % wt/wt	
Natríumhýdroxíð	CAS-nr.: 1310-73-2	Skin Corr 1A; H314	3 - 10 % wt/wt	

EB-nr.: 215-185-5	Met. Corr. 1; H290
Nr. atburðaskráar: 011-002-00-6	
Alkyl alcohol ethoxylate	CAS-nr.: 64425-86-1
	Eye Dam. 1; H318
	1 - 3 % wt/wt
	Aquatic Acute 1; H400
	Acute tox. 4; H302

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

Almennt	Áhrif kunna að koma í ljós seinna. Þeir sem eru til skoðunar vegna áhrifa efnisins ættu að vera undir lækniseftirliti í minnst 48 klst eftir meðhöndlun með efnið. Ef vart verður einkenna frá öndunarvegi: Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni. Sýnið þetta öryggisblað.
Innöndun	Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.
Snerting við húð	Skolið húðina vandlega með vatni í a.m.k. 30 mínútur. Fjarlægið mengaðan fatnað og þvoið vandlega áður en hann er notaður aftur. Leitið læknishjálpar tafarlaust!
Snerting við augu	Lyftið augnlokunum og skolið tafarlaust með nógu af vatni. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Leitið læknishjálpar tafarlaust!
Inntaka	Skolið munninn. Drekið strax eitt glas af vatni. FRAMKALLIÐ EKKI UPPKÖST! Leitið læknishjálpar tafarlaust!

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Upplýsingar fyrir heilbrigðisstarfsfólk	Sjá lið 8.2
---	-------------

4.3 Upplýsingar um tafarlausu læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvimiðill	Koldíoxíð. Þurrt duft. Vatn. Á stærri eldsvoða skal nota vatn eða alkóhól þolna froðu.
--------------------------	--

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eld- og sprengihætta	Engin óvenjuleg hættur á eldi eða sprengingu tiltekin.
Hættuleg efni sem myndast við bruna	Ekki þekkt.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Hlíðarþúfa	Notið öndunarhlífur Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur.
Aðferðir við slökkvistörf	Beitið eðlilegum varúðarráðstöfunum við slökkvistörf og verið í hæfilegri fjarlægð frá eldinum

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Varúðarráðstafanir einstaklings	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífir/andlitshlífir.
Fyrir þá sem svara neyðarþjónustu	Notið hlífðarfatnað eins og lýst er í lið 8. Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Umhverfisráðstafanir	Forðist að skola niður í holræsi. Forðist losun út í umhverfið.
----------------------	---

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunnar

Hreinsunaraðferðir	Safnið upp því sem hellist niður.
--------------------	-----------------------------------

6.4 Tilvísun í aðra liði

Aðrar leiðbeiningar	Sjá liði 8 og 13.
---------------------	-------------------

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Meðhöndlun	Tryggið góðan aðgang að vatni og aðstöðu til að skola augu.
------------	---

Öryggisráðstafanir

Ráðstafanir til að vernda umhverfið	Látið efnið ekki komast óblandað eða óhlutleyst í frárennsli eða niðurföll. Safnið því upp sem hellist niður ef mögulegt er.
Ráðleggingar um almenna starfshollustuhætti	Meðhöndlið í samræmi við góð hreinlætis- og öryggisviðmið. Haldið frá matvælum og fóðri. Blandið ekki saman við önnur efni nema samkvæmt ráðleggingum frá sérfræðingum Tandurs eða Sealed Air. Þvoið hendur fyrir matarhlé og eftir vinnu. Farið strax úr fötum sem mengast af efninu. Notið viðeigandi hlífðarfatnað. Varist snertingu við augu. Notið eingöngu þar sem loftræsting er góð.

7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Geymsla	Varist að láta snerta augu. Má ekki geyma hjá matvælum og öðrum neysluvörum eða fóðri. Umbúðir skulu vera vel luktar. Geymist í upprunalegu íláti.
---------	--

Öruggar geymsluaðstæður

Kröfur um geymsluherbergi og geymsluílát	Má aðeins geyma í upprunalegum umbúðum.
--	---

7.3 Sértæk, endanleg notkun

8. LIÐUR: Váhrifavarnir / persónuhlífir

8.1. Eftirlitsbreytur

Heiti innihaldsefnis	Auðkenni	Mengunarmörk	Ár
----------------------	----------	--------------	----

Sodium metasilicate pentahydrate	CAS-nr.: 10213-79-3		
Natríumhýdroxíð	CAS-nr.: 1310-73-2	Takmark skammtímagildi Gildi: 2 mg/m ³	Ár: 2011
Alkyl alcohol ethoxylate	CAS-nr.: 64425-86-1		

DNEL / PNEC

Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
DNEL	Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Kerfistengd áhrif Gildi: 1,55 mg/m³ Hópur: Atvinnu Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Húð - Kerfistengd áhrif Gildi: 1,49 mg/kg bw/d Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Inntaka - Kerfistengd áhrif Gildi: 0,74 mg/kg bw/d Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Húð - Kerfistengd áhrif Gildi: 0,74 mg/kg bw/d Hópur: Atvinnu Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Kerfistengd áhrif Gildi: 6,22 mg/m³
PNEC	Váhrifaleið: Vatn Gildi: 7,5 mg/l Tilvísun: Ferskvatn Váhrifaleið: Vatn Gildi: 1 mg/l Tilvísun: Sjór Váhrifaleið: Skólpheinsunarstöð - STP Gildi: 1000 mg/l
Innihaldsefni	Natríumhýdroxíð
DNEL	Hópur: Starfsmaður Váhrifaleið: Stutt hugtak (bráð) - Húð - Staðbundin áhrif Gildi: 2% Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Stutt hugtak (bráð) - Húð - Staðbundin áhrif Gildi: 2% Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Staðbundin áhrif Gildi: 1 mg/m³ Hópur: Starfsmaður Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Staðbundin áhrif Gildi: 1 mg/m³

8.2 Váhrifavarnir

Váhrifavarnir	Hlíðarbúnað skal velja samkvæmt gildandi CEN-stöðlum og í samvinnu við birgi hlífðarbúnaðar. Mælt er með hlífðarhönskum og -gleraugum. Augnskolflaska á að vera á vinnustaðnum.
---------------	---

Öryggismerki



Varúðarráðstafanir til að hindra váhrif

Ráðstafanir í leiðbeiningum til að hindra váhrif	Tryggja skal aðgengi starfsmanna að öryggisupplýsingum um efnið. Hafið varúðarleiðbeiningar sýnilegar.
Tæknilegar aðferðir til að hindra váhrif	Notið hlífðargleraugu.

Augn- / andlitshlífar

Viðeigandi augnhlífar	Öryggisgleraugu skulu vera með hliðarhlífum.
Tilvísunar í viðeigandi staðal	Hlífðargleraugu með hliðarvernd (EN 166).

Handhlífar

Viðeigandi hansategund	Bútýlgúmmí. Nítrílhanskar
Tilvísunar í viðeigandi staðal	Efnaþolnir hlífðarhanskar (EN 374).

Húðvernd

Húðvernd (annars staðar en á höndum)	Notið efnaþolinn hlífðarfatnað ef hættu er á beinni snertingu við efnið.
--------------------------------------	--

Öndunarvernd

Öndunarvernd	Ef duftmyndun er óhjákvæmileg er ráðlegt að nota: Hálfrímu (EN 140) með agnasíu P2 (EN 143) eða heilgrímu (EN 136) með agnasíu P1 (EN 143).
--------------	--

Viðeigandi váhrifavarnir umhverfis

Váhrifavarnir vegna umhverfis	Látið efnið ekki komast óblandað eða óhlutleyst í frárennsli eða niðurföll.
-------------------------------	---

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Efnislegt ástand	Duft, ryk
Litur	Hvítt
Lykt	Einkennandi fyrir efnið sjálft.
pH	Gildi: ~ 12

Rúmpýngd	Aðferð: í 1% styrkleika Gildi: ~ 1,05 g/cm ³ Hitastig: 20 °C
Leysni í vatni	Leysist vel í vatni

9.2 Aðrar upplýsingar

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni

Hvarfgirni	Engin hætta á efnahvörfum tengd þessari vöru er þekkt.
------------	--

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki

Stöðugleiki	Ef efnið er geymt og notað í samræmi við ráðleggingar eru engin vandamál varðandi stöðugleika þessa.
-------------	--

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Möguleiki á hættulegum verkunum	Engin þekkt hættuleg efnahvörf ef efnið er meðhöndlað og geymt í samræmi við leiðbeiningar.
---------------------------------	---

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Aðstæður sem skal forðast	Engar þekktar, svo lengi sem leiðbeiningum um geymslu og notkun er fylgt.
---------------------------	---

10.5 Ósamrýmanleg efni

Efni sem skal varast	Hvarfast við sýrur.
----------------------	---------------------

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni

Hættuleg niðurbrotsefni	Engin hættuleg niðurbrotsefni.
-------------------------	--------------------------------

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og þeir eru skilgreindir í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
Bráð eiturrhif	Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Inntaka Gildi: ~ 1152-1349 mg/kg bw Tegundir tilraunadýra: Rotta Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Um húð Gildi: > 5000 mg/kg bw Gerð eiturrhifa: Bráð þörf

Innihaldsefni	Prófuð áhrif: LC50 Váhrifaleið: Innöndun. Gildi: > 2,06 g/m ³
Bráð eiturrhif	Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Inntaka Gildi: = 1350 mg/kg Tegundir tilraunadýra: Rotta Prófunartilvísun: Aðferð ekki uppgefin Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Um húð Gildi: = 1350 mg/kg Tegundir tilraunadýra: Kanína Prófunartilvísun: Aðferð ekki uppgefin Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LC50 Váhrifaleið: Innöndun. Gildi: = 4800 mg/l Tegundir tilraunadýra: Mús Prófunartilvísun: Aðferð ekki uppgefin

Aðrar upplýsingar varðandi heilbrigðishættur

Innöndun	Ætandi fyrir öndunarfærin
Snerting við húð	Mjög ætandi.
Snerting við augu	Afar ætandi. Veldur alvarlegum augnskaða
Inntaka	Ætandi. Jafnvel lítið magn getur valdið alvarlegum skaða.
Stökkbreytandi hrif	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök efni í blöndunni þá eru engar vísbendingar um stökkbreytandi áhrif.
Krabbameinsvaldandi áhrif, aðrar upplýsingar	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök efni í blöndunni þá eru engar vísbendingar um krabbameinsvaldandi áhrif.
Eiturrhif á æxlun	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök efni í blöndunni þá eru engar vísbendingar um eiturrhif á æxlun hjá neinu þeirra.

11.2 aðrar upplýsingar

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturrhif

Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
Eitrað lífi í vatni, fiskur	Gildi: = 210 mg/l Tímabil prófanna: 96 klst Tegundir: Brachydanio rerio

Innihaldsefni	Natríumhýdroxíð
Eitrað lífi í vatni, fiskur	Gildi: = 196 mg/l Tímabil prófanna: 96 klst Tegundir: Mismunandi teg.
Innihaldsefni	Natríumhýdroxíð
Eitrað lífi í vatni, þörungar	Gildi: = 22 mg/l Tímabil prófanna: 0,25 klst Tegundir: Photobacterium phsophoreum Aðferð: Aðferð ekki uppgefin
Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
Eitrað lífi í vatni, krabbadýr	Gildi: = 1700 mg/l Tímabil prófanna: 48 klst Tegundir: Daphnia magna
Innihaldsefni	Natríumhýdroxíð
Eitrað lífi í vatni, krabbadýr	Gildi: = 40,4 mg/l Tímabil prófanna: 48 klst

12.2 Þrávirkni og niðurbrotanleiki

Þrávirkni og niðurbrotanleiki, athugasemdir	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök lífræn efni í blöndunni þá flokkast þau öll sem auðveldlega niðurbrotanleg í náttúrunni.
---	--

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Uppsöfnunarhætta í lífverum	Varan inniheldur engin efni sem talið er að safnist fyrir í náttúrunni.
-----------------------------	---

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

PBT matsniðurstöður	Ekki flokkað sem PBT/vPvB samkvæmt núverandi ESB viðmiðun.
Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
PBT matsniðurstöður	Ekki flokkað sem PBT/vPvB samkvæmt núverandi ESB viðmiðun.

12.6 Innkirtlatruflandi eiginleikar

12.7. Önnur skaðleg áhrif

13. LIÐUR: Förgun

13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

EWC úrgangskóti	EWC úrgangskóti: 200115 Basísk efni.
Landsbundnar reglur	Reglugerð 184/2002 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang. Reglugerð 786/1999 um mengunarvarnareftirlit.
Aðrar upplýsingar	Förgun á viðurkenndum förgunarstað í samræmi við staðbundna förgunarstjórnun.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

14.1. UN-númer

ADR/RID/ADN	1823
IMDG	1823
ICAO/IATA	1823

14.2. Rétt UN-sendingarheiti

ADR/RID/ADN	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
IMDG	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
ICAO/IATA	SODIUM HYDROXIDE, SOLID

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga

ADR/RID/ADN	8
IMDG	8
ICAO/IATA	8

14.4 Pökkunarflokkur

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5. Umhverfishættur

14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

14.7 Sjóflutningar í lausu samkvæmt IMO tækjum

ADR/RID Aðrar upplýsingar

Hættunr.	80
----------	----

IMDG Aðrar upplýsingar

EmS	F-A, S-B
-----	----------

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1 Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

Löggjöf og reglugerðir	Reglugerð nr. 1907/2006 og síðan 750/2008 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir er varða efni (efnareglur REACH). Breytingar sem gerðar voru á II viðauka REACH reglugerðar með EB reglugerð nr. 453/2010 til að samræma kröfurnar við nýjar reglur um flokkun og merkingu (CLP reglugerðin 1272/2008).
------------------------	---

Reglugerð EB nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna, sem breytir og kemur í stað tilskipana 67/548/EBE og 1999/45/EB, og breytir reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH).

Reglugerðir EB nr. 790/2009 og 286/2011 um breytingar á reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 í því skyni að laga hana að tækniframförum.

Lög nr. 61/2013 - Efnalög meginmarkmið þeirra er að tryggja öryggi neytenda við meðferð á efnum og efnablöndum þannig að þau valdi ekki tjóni á heilsu manna, dýra eða umhverfi.

15.2 Efnaöryggismat

Efnafræðilegt öryggismat
framkvæmt

Nei

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Listi yfir viðeigandi
Hættusetningar (undir fyrirsögnum
2 og 3).

EUH 071 Ætandi fyrir öndunarfærin.
H290 Getur verið ætandi fyrir málma
H290 Getur verið ætandi fyrir málma.
H302 Hættulegt við inntöku
H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða
H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H318 Veldur alvarlegum augnskaða
H318 Veldur alvarlegum augnskaða.
H319 Veldur alvarlegri augnertingu
H335 Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H400 Mjög eitrað lífi í vatni

Styttingar og skammstafanir sem
notaðar eru

CLP: Classification, labelling and packaging
GHS: Globally Harmonized System.
DNEL: Derived No Effect Limit (afleidd áhrifaleysisismörk).
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC: Predicted No Effect Concentration
vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative
REACH: Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

Upplýsingar sem hefur verið bætt
við, eytt eða endurskoðaðar

5/5/2021:
Liður 1: UFI númer bætt við.
Liður 2: Viðeigandi varnaðarsetningum bætt við.

Ábyrgðarmaður endurskoðunar

Alfreð Aðalsteinsson (Efnafræðingur); netfang: alfred@tandur.is

Útgáfa

3

Unnið af

Birgir Ö. Gudmundsson (Ph.D Efnafræði); netfang: birgir@tandur.is