



Titill / Title		Mælingar á salti, málmögnum og saltfiski við greiningu á gulumyndun í saltfiski febrúar til maí 2009 / Analysis of trace metals in salt, salted fish and insoluble particles in diagnosis of the source for yellow discoloration in salted fish – carried out February to May 2009	
Höfundar / Authors		Sigurjón Arason ¹ , Hrönn Ólína Jörundsóttir ¹ , Einar Lárusson ² , Helga Gunnlaugsdóttir ¹ ¹ Matis ohf. ² Þorbjörn h.f.	
Skýrsla / Report no.	22-09	Útgáfudagur / Date:	Ágúst 2009
Verknr. / project no.	0619 - 1896	Lokuð skýrsla	
Styrktaraðilar / funding:			
Ágrip á íslensku:		Undanfarið hefur borið óvenjumikið á gulu í saltfisksholdi sem rýrir gæði og verðmæti framleiðslunnar. Saltfisksframleiðendur hafa orðið fyrir umtalsverðu fjárhagslegu tjóni vegna þessa. Saltfiskur, pækjar og aðskotaagnir úr salti voru greind með tilliti til járns (Fe), kadmíns (Cd), kóbalts (Co), kopars (Cu), nikkels (Ni), sínks (Zn) og mangans (Mn) til að greina orsök vandans. Styrkur málmms var meiri í gulum blettum saltfisks en í hvítu holdi ásamt því að töluvert hærra magn málma fannst í pækli sem orsakaði gulu miðað við aðra pækla. Mikið magn málma fannst í ryki úr salti sem leiðir líkum að því að rykið geti haft áhrif á myndun gulra bletta í saltfiski.	
Lykilorð á íslensku:		Saltfiskur, gula, málmar, koparmengun	
Summary in English:		Recently several cases of yellow discoloration in salted cod have appeared. This yellow discoloration/yellow spots decreases the quality and value of the product and causes a significant financial damage for the producers. Salted cod, brine and insoluble particles from the salt were analysed for iron (Fe), cadmium (Cd), cobalt (Co), copper (Cu), nickel (Ni), zinc (Zn) and manganese (Mn) to investigate the cause of the problem. Metal concentration was higher in yellow spots from the salted cod compared to the white flesh of the cod. The metal concentration was also higher in brine that caused yellow discoloration compared to other brine. Considerable amount of metals were detected in insoluble dust particles from salt indicating that it might be the cause for the yellow discoloration in salted cod.	
English keywords:		Salted cod, yellow discoloration, metals, copper contamination	