

9.0 Hreinlætismál

9.1 Mikilvægi hreinlætis

Fiskur er matvæli

Mikilvægt er að gæta hreinlætis um borð í veiðiskipum til að tryggja gæði og heilnæmi hráefnisins. Hafið ávallt í huga að þið eruð að framleiða matvæli. Markmiðið með hreinlætisreglum er m.a. að koma í veg fyrir eftirfarandi:

- Rotnandi fiskúrgang vegna ófullnægjandi þrifa.
- Efnamengun s.s. olía eða glussi.
- Aðskotahluti, s.s. gler eða járn.

Sjór/vatn/ís

Vatn, sem notað er við vinnslu eða ísframleiðslu, skal standast kröfur íslenskra yfirvalda um gæði neysluvatns. Eingöngu er heimil sjótaka á rúmsjó. Hafnar-sjó má aldrei nota. Í ís getur verið verulegur fjöldi kuldakærra gerla. Ísinn getur mengast í ísvél, geymslu og við flutning og í gömlum ís getur verið mikill fjöldi gerla. Ef notaður er mengaður ís flýtir það fyrir skemmdum á fiski.

Kör/kassar

Mikilvægt er að allir þeir fletir sem eru í beinni snertingu við hráefnið séu hreindir, þ.m.t. kör og kassar. Það er á ábyrgð áhafnar að ílát sem fiskur er settur í séu hrein. Óhrein ílát undir fisk skal þvo eða skila þeim tómum í lok veiðiferðar. Taka skal frá kör sem brotin eru inn í einangrun. Einangrunin verður fljótt vatnssósa og illa lyktandi. Slepjan lekur síðan niður á matvælin með tilheyrandi sóðaskap.

Persónulegt hreinlæti áhafnar

- Allt gler, s.s. flöskur, glös eða aðrir hlutir úr gleri eru bannvara á vinnusvæði og í lest.
- Öll notkun tóbaks (neftóbak, sígarettur, vindlar, pípur) er bönnuð á aðgerðarsvæði og í lest.
- Neysla matar og drykkjar er bönnuð á aðgerðarsvæði og í lest.
- Skola skal vel af hlífðarfatnaði og hönskum eftir hverja aðgerð eða fyrir vinnuhlé og sápuþrifa a.m.k. í lok hverrar vaktar.

Almennt hreinlæti við veiðar og aðgerð

- Í byrjun sjóferðar skal skola móttöku og aðgerðarsvæði. Eftir viðgerð í móttöku, millidekki eða lest skal ávallt sápuþrifa.



Gerlar – hættuleg mafía. Haldið ávallt óhreinindum frá matvælum.



Kör skulu ávallt vera hrein. Sandur í kar sem geymt hefur verið úti.



Láttu þetta ekki henda þig.

- Fjarlægja af vinnusvæði allt rusl sem kemur upp með veiðafærum.
- Spúla aðgerðaraðstöðu (búnað, veggi og gólf) í lok hverrar aðgerðar, þ.e.a.s. fjarlægja laust blóð og innnyflaleifar. Ef oft er spúlað festast óhreinindin síður og þrif í lok túrs verða mun auðveldari.

Fyrirbyggjandi viðhald

Reglulegt viðhald og eftirlit skal haft með öllum búnaði s.s. lögnum og öðru því sem getur mengað matvælin. Sérstaka áherslu skal leggja á fyrirbyggjandi viðhald í lest, móttöku og á aðgerðarsvæði. Sama á við um fleti sem matvælin eru í beinni snertingu við eða sem eru beint fyrir ofan þá staði þar sem fiskur er geymdur, fluttur eða meðhöndlaður. Mikilvægt er að fylgjast vel með því að:

- Glussalagnir leki ekki.
- Allir fletir sem matvælin snerta séu án ryðs eða annarra óhreininda sem geta mengað þau.
- Ljósflífar séu heilar.
- Málning í móttöku, millidekki og í lest sé ekki farin að flagna.

9.2 Hreinsiefni

Helstu efnisflokkar þvottaefna

Flest tilbúin þvottaefni eru samsett úr fleiri en einu efni til þess að gera virkni þeirra sem fjölhæfasta. Þau efnasambönd sem einkum geta leyst upp óhreinindi eru annars vegar sýrur (pH 0-7) og hins vegar lútuð efni (pH 7-14).

Lútuð efni: Efni í þessum flokki eru fjölmörg og hafa þau missterka virkni eftir því hversu lútuð þau eru. Vítissóði er dæmi um sterklútað efni og þvottasóði um veiklútað. Meginhlutverk þeirra er að brjóta niður prótein og gera þau uppleysanlegri í lausninni og ummynda fitu í sápu.

Súr efni: Þessum efnum má skipta í tvo flokka: ólífrænar sýrur, sem eru mjög súrar og þar af leiðandi mjög sterkar, og lífrænar sýrur sem eru minna súrar (veikari). Meginhlutverk súru efnanna er að fjarlægja ýmis konar útfellingar, t.d. járnútfellingar af gólfum.



Spúlið aðgerðaraðstöðu eftir hverja aðgerð.



Það er ekki viðeigandi að hlífar fyrir ljósum séu brotnar þar sem matvæli eru meðhöndluð eða geymd.



Það er ekki viðeigandi að málning sé flagnandi á stöðum þar sem matvæli eru geymd eða meðhöndluð.

Yfirborðsvirk efni: Þau hafa þá eiginleika að tengjast bæði vatni og fitu enda er aðalllutverk þeirra að halda fituefnum í vatnslausn. Þetta eru í rauninni sameindir eða keðjur þar sem annar endinn vill bindast vatni en hinn fitu. Yfirborðsvirku efnin losa um yfirborðsspennuna sem er á milli óhreinindanna og vatnsins þannig að virku leysiefnin (súr eða lútuð) komast að til að leysa óhreinindin upp. Þegar óhreinindin hafa losnað frá yfirborðinu eru þau umkringd af yfirborðsvirkum efnum sem halda þeim uppleystum. Að lokum setjast þessi efnasambönd líka á flötinn sem verið er að þrifa þannig að óhreinindin ná ekki að festast þar aftur. Til að bæta þvottaefni enn frekar eru stundum sett í þau fleiri efni, t.d. eru síliköt notuð til að draga úr tæringu.

Helstu þvottaefni

Kvoðuefni (basísk efni) eru þau þvottaefni sem mest er notað af við þrif. Uppistaðan í basískum kvoðuefnum eru lútur og yfirborðsvirk efni. Lúturinn gerir það að verkum að pH-gildið er hátt eða yfirleitt hærra en pH 11-12 eftir að búið er að blanda efninu í vatn. Styrkur basískra þvottaefna er mismunandi og er ástæða til að velja sterkari efni eftir því sem meiri fita er á þeim flötum sem á að hreinsa. Sterk, lútuð kvoðuefni eru mjög tærandi fyrir málma eins og ál. Til að koma í veg fyrir tæringu við venjulega notkun er blandað málmverndandi efnunum í mörg kvoðuefni.

Olíuhreinsar eru notaðir til að þrifa fleti mengaða af olíu og feiti. Þessi efni eru að hluta til byggð upp á sama veg og kvoðuefni en innihalda einnig efni sem leysa upp olíu. Flestir olíuhreinsar innihalda málmverjandi efni.


Súr þvottaefni eru m.a. notuð til að hreinsa ryðbletti og úrfellingar. Þau innihalda m.a. sýrur og yfirborðsvirk efni.

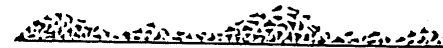
Sóttgreinsiefni

Fjölmörg sóttgreinsiefni eru á markaðinum, en það sem mest er notað af í sjávarútvegi er klór og sóttgreinsiefni sem innihalda fjórgild (kvaterner) ammoníumsambönd (FA).

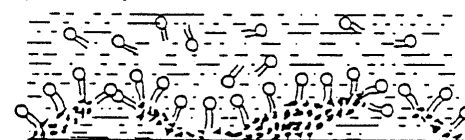
Klór er fljótverkasta sóttgreinsiefni sem völ er á. Klór drepur gerla og sveppi og eyðir veirun. Oftast er efnið natríum-hypóklóríð notað sem klórgjafi. Virkni klórs sem sóttgreinsir er mjög háð því að vel

Yfirborðsvirk efni

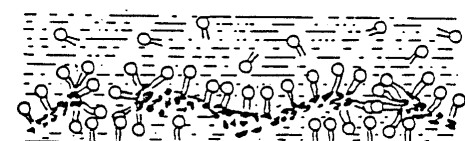
 Vatnskær
Vatnsfælinn



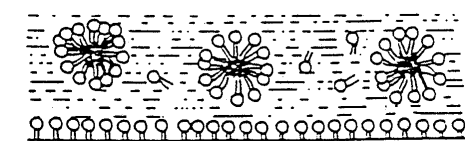
A) Óhreint yfirborð.



B) Hreinsiefni ásamt yfirborðsvirku efni smjúga inn í óhreinindin.



C) Óhreinindin leysast upp og losna frá yfirborðinu.



D) Yfirborðsvirku efnin umlykja óhreinindaagninar og halda þeim í lausn.

pH - gildi

14	Sterkur lútur (vítissóði)
13	
12	
11	
10	Veikur lútur (handsápa)
9	
8	
7	Hlutlaust vatn
6	
5	
4	Veik sýra (mataredik)
3	
2	
1	Sterk sýra

Sýra sem er með $pH = 1$ er tíu sinnum veikari er sýra með $pH = 0$ og sýra með $pH = 2$ er hundrað sinnum veikari en sýra með $pH = 0$.

hafi verið þrifið. Eftir því sem meira er af lífrænum úrgangi (próteini og köfnunarefnissamböndum) þess minni er sótthreinsivirkni hans. Klór tærir málma ef hann er notaður í miklu magni eða látinn standa lengi á fletinum.

Fjörgild ammoníumsambönd (FA) drepa flesta gerla og sveppi en eyða ekki vírus. FA er mjög stöðugt efni og getur virkað í nokkra sólarhringa og tærir heldur ekki málma. Ókostur við FA er að það er dýrara en klór. Mörg sótthreinsiefni sem innihalda fjörgild ammoníumsambönd hafa einnig eiginleika þvottaefna þar sem þau innihalda yfirborðsvirk efni.

9.3 Þrif

Val og meðhöndlun hreinsiefna

Notið aðeins efni sem leyfð eru í matvæla-framleiðslu. Til að kanna hvort efni séu viðurkennd skal athuga hvort merkingar á umbúðum segja til um það, eða fá yfirlýsingu frá seljanda efnanna um að þau séu viðurkennd.

Söluaðilar gefa upplýsingar um blöndun og notkun sinna efna. Farið eftir þessum leiðbeiningum. Of algengt er að búnaður verði fyrir skemmdum og/eða sjómenn fyrir skaða vegna rangrar blöndunar og notkunar á efnunum.

Þrifaáætlanir

Þrifaáætlun þarf að gera fyrir hvert skip. Söluaðilar hreinsiefna veita aðstoð við gerð þrifaáætlana og veita upplýsingar um blöndun og meðferð efnanna. Í þrifaáætlun er skilgreint hvar, hversu oft og hvernig eigi að þrifa hina ýmsu hluta vinnusvæðis. Skrifleg áætlun auðveldar og stuðlar að öruggari framkvæmd þrifa.

Framkvæmd þrifa

Misjafnt er eftir skipum hvaða búnaður er til þrifa. Í þeim tilvikum sem eingöngu er til ráðstöfunar fata og skrúbbur er flöturinn sem á að þrifa fyrst grófhreinsaður. Síðan er sápuvatn borið á flötinn sem á að þrifa og óhreinindum þrýst af með skrúbbnum og að lokum hreinsað með hreinu vatni/sjó. Í þeim tilvikum þegar um borð er sérhæfður búnaður til að þrifa gilda eftirfarandi leiðbeiningar:



Á markaðnum eru margar tegundir hreinsiefna. Vandíð val á hreinsiefnum.

Dæmi um einfalda þrifaáætlun

Vinnusvæði
Veggir, loft, gólf og allur búnaður í lest, millidekki og móttöku
1. Grófhreinsun (spúla)
Aðgerðaraðstaða spúluð eftir hverja aðgerð. Í lok veiðiferðar eru öll vinnusvæði og búnaður spúluð. Athugið að taka rist ofan af brunni.
2. Sápuþvottur
Fletir með föstum óhreinindum eru kvoðaðir. Látið sápukvoðuna standa á í 10-15 mín.
3. Eftirhreinsun
Eftirhreinsa alla kvoðaða fleti með háþrýstispúl. Að lokinni eftirhreinsun á allt að vera hreint og engin sápa eða óhreinindi sýnileg.
4. Sótthreinsun (gerileyðing)
Ef fyrirséð er langt stopp, setjið sótthreinsiefni í brunnana.
5. Þurrkun
Ávallt skal þannig gengið svo frá að allir fletir nái að þorna.

1. Grófhreinsun (spúlun)

Spúlið í burtu öllum lausum óhreinindum. Góð grófhreinsun er forsendan fyrir því að sápuæfnin skili því verki sem þeim er ætlað, þ.e.a.s. leysa upp föst óhreinindi. Ef slóg liggur ofan á föstum óhreinindum kemst sápan ekki að til að skila sínu verki. Í sumum tilvikum þarf að taka hluti í sundur, s.s. skrúfa ristar ofan af brunnnum eða lyfta upp færíböndum til að hægt sé að framkvæma fullnægjandi þrif.

2. Kvoðun

Þar sem kvoðutæki eru til staðar er kvoðunni úðað á alla óhreina fleti. Kvoðið ávallt hæfilega mikið í einu, en ekki taka of stóra fleti í einu því þá nær kvoðan að þorna og erfiðara verður að ná óhreinindunum af. Algengt er að miða við að kvoðan liggi á fletinum í 10-20 mínútur. Í sumum tilvikum er mjög erfitt að komast að óhreinindunum, eins og t.d. í sumum þvottakörum. Þá er best að fylla þvottakarið af vatni upp fyrir band og setja hæfilegt magn af þvottaefni í karið og keyra bandið síðan í nokkrar mínútur.

3. Eftirhreinsun

Við eftirhreinsun er æskilegt að nota háþrýstispúl og skrúbba á þeim flötum sem háþrýstispúllinn nær ekki til. Háþrýstispúlum er beint að öllum flötum og óhreinindunum þrýst af. Þegar verið er að þrifa stóra fleti er æskilegt að byrja að neðanverðu. Ástæðan fyrir því er sú að þegar byrjað er að ofan lekur sápan strax niður og erfiðara er að sjá hvaða flötum er ólokið við eftirhreinsunina. Athugið að sprauta ekki með háþrýstispúlunum á rofa, rafmótora og annan viðkvæman búnað.

4. Sótthreinsun (gerileyðing)

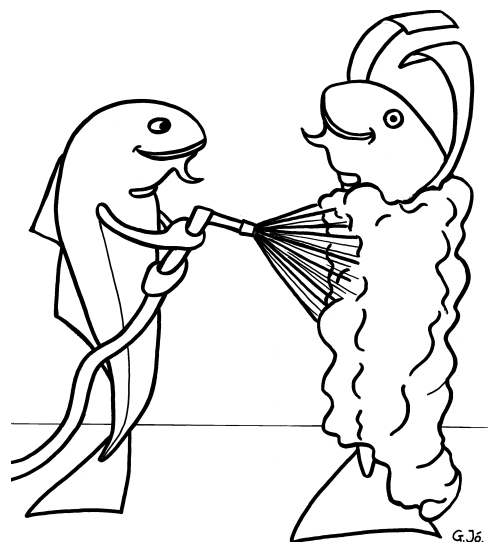
Að loknum þrifum skal úða sótthreinsiefni á fleti sem búið er að þrifa. Með þessu móti er hægt að draga verulega úr ólykt sem oft vill myndast á millidekki í landlegum og þá sérstaklega á sumrin.

5. Þurrkun

Á rökum, óhreinum flötum fjölga gerlar sér hratt og mynda illa lyktandi efnasambönd. Til að koma í veg fyrir þetta þarf að ganga þannig frá að allir fletir nái að þorna. Munið að þurrir fletir eru eyðimörk fyrir gerlanna.



Hafið kvoðuna hæfilega þykka til að hún haldist á lóðréttum flötum, en fisk skal aldrei kvoða.



Eftirhreinsun með háþrýstispúl.

Með því að nota sótthreinsiefni sem virka í langan tíma má halda niðri ólykt á vinnsludekki sem oft vill koma upp eftir lengri stopp.

Sérþrif

Með nokkurra mánaða millibili skal nota súr hreinsiefni til að ná af ryði og útfellingum sem hafa safnast upp. Ef það er ekki gert verða óhreinindi mun fastari á flötum og þrif erfiðari.

Of algengt er að þrifum sé ábótavant í lengri tíma um borð í fiskveiðiskipum. Óhreinindin safnast upp og flöturinn nær ekki að þorna. Þetta veldur fljótt tæringu sem kemur vel í ljós eftir ítarleg þrif. Við þrif á uppsöfnuðum óhreinindum er oft notuð sterkari blanda af hreinsiefnum. Söluaðilar hreinsiefna gefa leiðbeiningar á þrifum á mjög óhreinum flötum.

Að loknum þrifum skal vera hreint:

- Engar lausar fiskleifar skulu sjást.
- Engin föst óhreinindi s.s. uppsöfnun af lífrænum úrgangi, svörtum, brúnum eða gulum allt eftir aldri óhreinindanna.
- Engin ólykt, s.s. slagvatnslykt eða önnur ólykt sem má rekja til vanþrifa.



Þurrir fletir eru eyðimörk fyrir gerlana.

Við úttekt á þrifum er t.d. hægt að nota eyðublaðið í viðauka 9.

HEILDARLAUSNIR Í HÁPRÝSTIKERFUM

DYNJANDI
allt fyrir öryggið

Skeifan 3, Reykjavík
Sími 588 5080, Fax 568 0470

Við hjá Dynjanda bjóðum fyrirtækjum og stofnunum heildarlausnir á öllu sem viðkemur háþrýstikerfum. Stöðvarnar eru ryðfríar og búnar vönduðu og öruggu stýrikerfi.

Fjölbreytt úrval fylgihluta og traust þjónusta.

Fáðu upplýsingar hjá sölumönnum okkar, hvaða og hvernig háþrýstikerfi hentar best þínum vinnustað.

VÖRUIHÚS

Esso

Einfaldari innkaup

Eitt mesta rekstrarvöruúrval landsins fyrir fiskverkendur, verktaka og verkstæði.

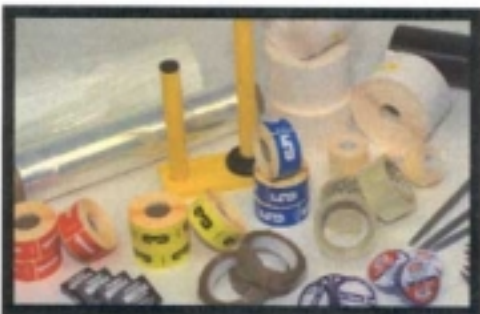
Vinnufatnaður

Mikið úrval af hlífðar- og vinnufatnaði frá innlendum og erlendum birgjum, s.s. vinnuskóm, stigvélum, hönskum, vettlingum o.fl. Einnig allar gerðir af einnota hlífðarfatnaði svo sem einnota hanskar, hárhlífur, ermahlífur, skóhlífur o.fl.



Pökkunarvörur

Límbönd, hand og vélstrekkifilmur, bretta-hettur, merkimiðar, plastpokar, bindiborðar, stálgirði, dagmerki- og kassamiðar.



Hreinsiefni

Höfum mikið úrval af hreinsiefnum fyrir öll fyrirtæki. Þvottastöðvar, skrúbbar, kústar, moppur, sköfur og flest annað til þrifa.



Hreinlætisvörur



Höfum allar gerðir af hreinlætispappír. Sápuskammtara, sápuáfyllingar, WC standa o.fl.



Sími: 560-3300 Fax: 581-2848



Oliufélagið hf
www.esso.is