

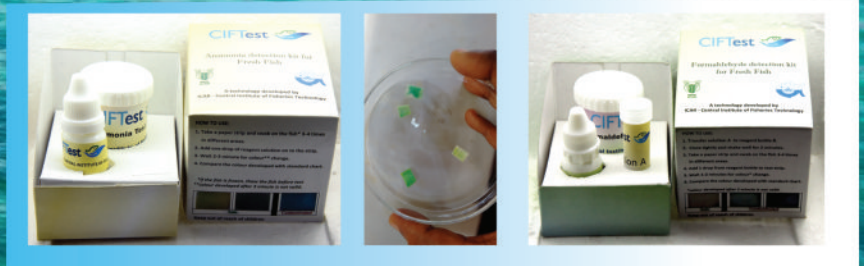
# ഉപയോഗിക്കേണ്ട വിധം



# സിഫ്ടെസ് റ്റു



**മത്സ്യത്തിൽ അമോണിയ, ഫോർമാൽഡിഹൈഡ് എന്നിവയുടെ മായം ത്വരിത ഗതിയിൽ തിരിച്ചറിയുന്നതിനുള്ള പരിശോധനാകിറ്റുകൾ**



ഐ സി എ ആർ - കേന്ദ്ര മത്സ്യ സാങ്കേതിക സ്ഥാപനം  
 മത്സ്യപുരി പി. ഒ., വില്ലിങ്ങ്സ് ഐലൻഡ്  
 കൊച്ചി-682 029, ഫോൺ : 0484 - 2412300  
 Fax: +91-484-2668212, Email: cift@ciftmail.org  
 website:www.cift.res.in

**അമോണിയ മായം കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള കിറ്റ്**

1. പേപ്പർ സ്ലിപ്പ് മത്സ്യത്തിന്റെ പുറത്ത് പല ഭാഗങ്ങളിലായി 3-4 പ്രാവശ്യം ഉരസുക.
2. ഒരു തുള്ളി രാസലായനി പേപ്പർ സ്ലിപ്പിലേക്ക് ഒഴിക്കുക.
3. നിറം മാറുന്നതായി 1-2 മിനിറ്റ് കാത്തിരിക്കുക.
4. നിറം മാറ്റം സ്റ്റാന്റേഡ് ചാർട്ടുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുക.

**ഫോർമാൽഡിഹൈഡ് മായം കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള കിറ്റ്**

1. 'B' അടയാളപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള കുപ്പിയിലേക്ക് 'A'യിലെ ലായനി ഒഴിച്ച് 2 മിനിറ്റ് നന്നായി കുലുക്കി യോജിപ്പിക്കുക.
2. പേപ്പർ സ്ലിപ്പ് മത്സ്യത്തിന്റെ പുറത്ത് പല ഭാഗങ്ങളിലായി 3-4 പ്രാവശ്യം ഉരസുക.
3. ഒരു തുള്ളി രാസലായനി പേപ്പർ സ്ലിപ്പിലേക്ക് ഒഴിക്കുക.
4. നിറം മാറുന്നതായി 1-2 മിനിറ്റ് കാത്തിരിക്കുക. നിറമാറ്റം സ്റ്റാന്റേഡ് ചാർട്ടുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുക.

\* രണ്ട് മിനിറ്റിന് ശേഷം വരുന്ന നിറം മാറ്റത്തിന് സാധ്യതയില്ല

തയ്യാറാക്കിയത്: ഇ. ആർ. പ്രിയ, എസ്.ജെ. ലാലി, എസ്.കെ. പാണ്ഡ, കെ. അശോക് കുമാർ, എ.എ. സൈനുദ്ദീൻ, സി.എൻ. രവിശങ്കർ

## മത്സ്യത്തിലെ മാധ്യം ചേർക്കൽ

മത്സ്യവും മത്സ്യവിഭവങ്ങളും പോഷക മൂല്യമേറിയ ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങളാണ്. എന്നാൽ അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് വേഗത്തിൽ കേടുവരുന്നവയായതുകൊണ്ട് അവയെ വളരെ നേരം ഗുണമേന്മയുണ്ടെന്നു തോന്നിപ്പിക്കുന്നതിനും അതുവഴി വിപണനത്തിലൂടെ സാമ്പത്തിക നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാനും വേണ്ടി ഹാനികരങ്ങളായ ചില രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന രീതി വ്യാപകമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. കേവലം സാമ്പത്തിക ലാഭത്തിനായി ഇത്തരത്തിലുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുന്നത് ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ഹാനികരമായി ബാധിക്കും. ഇത്തരം രീതികൾ പ്രധാനമായും കണ്ടുവരുന്നത് മത്സ്യബന്ധനയിടങ്ങളിൽ നിന്നും മത്സ്യ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നിന്നും വളരെ ദൂരെയുള്ള വിപണികളിലാണ്. ദേശീയ-അന്തർദേശീയ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ചു മത്സ്യം കേടു കൂടാതെ സൂക്ഷിക്കുന്നതിനായി ശുദ്ധജലം കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച ഐസ് അല്ലാതെ മറ്റു മാർഗ്ഗങ്ങളൊന്നും സ്വീകരിക്കാൻ പാടില്ല. ഐസ് അല്ലാതെ മറ്റു പദാർത്ഥങ്ങൾ മത്സ്യത്തിൽ നേരിട്ടോ (ഫോർമാൽഡിഹൈഡ് പോലുള്ളവ) അല്ലാതെയോ ഉപയോഗിക്കുന്നത് (ഐസ് കൂടുതൽ നേരം ഖര രൂപത്തിൽ സൂക്ഷിക്കുവാൻ അമോണിയ പോലുള്ള രാസവസ്തുക്കൾ ചേർക്കുന്നത്) ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ഗുരുതരമായി ബാധിക്കും. ഫോർമാൽഡിഹൈഡ്, അമോണിയ തുടങ്ങിയ പദാർത്ഥങ്ങൾ ശരീരത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നത് ദഹനേന്ദ്രിയ വ്യവസ്ഥയെ ബാധിക്കുകയും തദ്ദാർ മരണത്തിനും വരെ കാരണമാവുകയും ചെയ്യും. മാതൃകമായ അർബുദ രോഗ ബാധയുണ്ടാക്കാൻ കാരണമായേക്കാവുന്ന ഒന്നാണ് ഫോർമാൽഡിഹൈഡ്. അമോണിയ ചെറിയ അള

വിൽ തുടർച്ചയായി ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നത് വായ, തൊണ്ട, അന്നനാളം, ആമാശയം എന്നിവിടങ്ങളിൽ വ്രണങ്ങൾക്ക് കാരണമായേക്കാം. അമോണിയ വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന അമോണിയം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് എന്ന ക്ഷാരലായനിയും ശരീരത്തെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള രാസവസ്തുക്കളുടെ രഹസ്യ ഉപയോഗങ്ങൾക്കു വിരാമിച്ച് മത്സ്യത്തിന്റെ സംരക്ഷണം, വിതരണം, വിപണനം തുടങ്ങിയ വേളകളിൽ കാര്യക്ഷമമായ ശീതീകരണ ശൃംഖലകളുടെ ഉപയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്. ഇതുവഴി മത്സ്യത്തിൽ മാധ്യം ചേർക്കൽ ഫലപ്രദമായി ഒഴിവാക്കാൻ സാധിക്കും.

## സിഫ്റ്റ്സ്

മത്സ്യത്തിൽ ചേർത്തിട്ടുള്ള ഹാനികരങ്ങളായ രാസവസ്തുക്കളുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ള പരിശോധന രീതികൾ നിലവിലുണ്ടെങ്കിലും, ഇവയ്ക്ക് കൂടുതൽ സമയം ആവശ്യമായി വരുന്നതുകൊണ്ട് ഉപഭോക്താക്കളെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം അത്ര പ്രായോഗികമല്ല. ഇതിനു പരിഹാരമെന്ന നിലയിലാണ് കൊച്ചിയിലെ കേന്ദ്ര മത്സ്യ സാങ്കേതിക സ്ഥാപനം, ഫോർമാൽഡിഹൈഡും, അമോണിയയും മത്സ്യത്തിൽ ചേർത്തിട്ടുണ്ടോയെന്നു പെട്ടെന്ന് തിരിച്ചറിയാനുള്ള രണ്ടു പരിശോധന കിറ്റുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഈ കിറ്റുകൾ ഉപയോഗിച്ച് സാധാരണ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് പോലും നേരിട്ട് മേൽപറഞ്ഞ രാസ വസ്തുക്കളുടെ സാന്നിധ്യം തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും. ചെറിയ പേപ്പർ സ്ട്രിപ്പുകൾ, രാസ ലായനി, സ്റ്റാൻഡേർഡ് ചാർട്ട് എന്നിവ അടങ്ങിയതാണ് ഈ കിറ്റുകൾ.