

To,

പത്രാധിപർ  
മലയാള മനോരമ ദിനപത്രം  
തിരുവനന്തപുരം

26 ഒക്ടോബർ 2007.

സർ,

ഒക്ടോബർ 25 വ്യാഴാഴ്ച മലയാള മനോരമ ദിനപത്രത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെ കീഴടക്കാൻ എന്ന ലേഖനത്തിലെ ചില തെറ്റുകൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനാഗ്രഹിക്കുന്നു.

1. കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ മെംബർ സെക്രട്ടറിയായ ശ്രീ. എസ്. ഡി. ജയപ്രസാദിന്റേതായി വന്ന പ്രസ്താവന തികച്ചും തെറ്റാണെന്നു മാത്രമല്ല സ്ഥാപിത താൽപര്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി പൊതുജനങ്ങളെ തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കാനും കൂടിയാണ്.

പെട്രോളിയം ഉൽപ്പന്നങ്ങളായ ക്രൂഡ് ഓയിലിനെയും പ്രകൃതിവാതകത്തെയും ശുദ്ധീകരിച്ചുണ്ടാക്കുന്ന പ്രൊപ്പെയ്ൻ, ഈഥെയ്ൻ വാതകങ്ങളിൽ നിന്നാണ് പ്ലാസ്റ്റിക് വ്യവസായത്തിനുവേണ്ട മൂല പദാർത്ഥങ്ങളായ പ്രൊപ്പിലീനും എഥിലീനും നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഹൈഡ്രജൻ, കാർബൺ തന്മാത്രകൾ കൊണ്ടാണ് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇവയോടൊപ്പം മറ്റുചില ഘടകങ്ങൾ കൂടി ചേർത്താണ് നാമുപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ക്ലാസ്സുകളായ പോളിമറുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഉദാഹരണമായി പി.വി.സി പ്ലാസ്റ്റിക്കുകളിൽ ക്ലോറിൻ, നൈലോണിൽ നൈട്രജൻ, ടഫ്ലോണിൽ ഫ്ലൂറിൻ എന്നിവയടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ നമ്മളുപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങളുണ്ടാകാൻ ഇനിയും ചേരുവകൾ കൂടി ചേരേണ്ടതുണ്ട്. ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക്, നിറം, ആകൃതി, വഴക്കം, ദൃഢത, മണം തുടങ്ങിയ ഗുണങ്ങൾ കിട്ടുന്നതിന് ആന്റി സ്റ്റാറ്റിക് ഏജന്റുകൾ, ആന്റി ഓക്സിഡന്റുകൾ, ബ്ലോയിംഗ് ഏജന്റുകൾ, ക്യൂറിംഗ് ഏജന്റുകൾ, കപ്ളിംഗ് ഏജന്റുകൾ, ഫില്ലറുകൾ, ജലനപ്രതിരോധികൾ, താപസമീകാരികൾ, പിഗ്മെന്റുകൾ, ഘനലോഹങ്ങൾ (വർണ്ണവസ്തു) തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങളിൽ പെട്ട അറുപതോളം രാസ വസ്തുക്കൾ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങളിലടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. അതിൽ പ്രധാനി താലേറ്റുകൾ (phthalates) തന്നെ. ഈ മാതൃകയിൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ നിന്നും എളുപ്പത്തിൽ ഊർന്ന് മനുഷ്യശരീരത്തിൽ കടന്ന് ആരോഗ്യത്തെ ബാധിക്കുന്നു എന്നു കണ്ടെത്തിയതിനെത്തുടർന്ന് ജർമ്മനിയിലും ചില യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലും പി. വി. സി കൊണ്ടുള്ള കളിപ്പാട്ടങ്ങൾക്കും ചില ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കും നിരോധനമേർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. നല്ല വഴക്കമുള്ള പാക്കേജിംഗ് കവരുകളുടെ ഭാരത്തിന്റെ നാൽപ്പതു ശതമാനത്തിലധികവും പ്ലാസ്റ്റിക്സൈസറുകളാണെന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

പരിശുദ്ധമായ പോളി എഥിലീൻ മണികൾ നിയന്ത്രിത സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഗവേഷണ ലാബുകളിൽ കത്തിച്ചപ്പോൾക്കുടിയും കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിനും ജലത്തിനും പുറമേ മാതൃക വിഷങ്ങളായ പോളി അരോമാറ്റിക് ഹൈഡ്രോ കാർബണുകളായ നാഫ്തലീൻ, ബെൻസോപൈറീൻ, ഫിനാന്ത്രീൻ പ്യൂറീൻ തുടങ്ങിയവ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ കത്തുമ്പോഴുണ്ടാകുന്ന രുക്ഷഗന്ധം ഇവയുടെ സാന്നിധ്യത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. അപ്പോൾ മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ച വ്യത്യസ്ത രാസവിഷ വസ്തുക്കളൊക്കെ അടങ്ങിയിട്ടുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ നമ്മുടെ ചുറ്റുപാടുകളിൽ കത്തിക്കുമ്പോൾ എന്തൊക്കെ രാസവിഷങ്ങളടങ്ങിയ വാതകങ്ങളും ചാരവുമാണ് നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതിയിലേക്കും അതു വഴി നമ്മുടെ ശരീരത്തിലേക്കും കടക്കുന്നത്

കളോറിനടങ്ങിയ പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ ഉദാഹരണമായി പി.വി.സി. കത്തിക്കുമ്പോൾ പോളി അരോമാറ്റിക് ഹൈഡ്രോകാർബണുകൾക്കു പുറമേ ഡയോക്സിനുകളും (2,3,7,8, ട്രൈക്ലോറോ ഡൈ ബെൻസോ പി ഡയോക്സിൻ) ഫ്യൂറാനുകളും (2,3,7,8, ട്രൈക്ലോറോ ഡൈ ബെൻസോ പി ഫ്യൂറാൻ) ഉണ്ടാകുന്നു. ഈ ഓർഗാനോ ക്ലോറിൻ രാസവിഷങ്ങൾ ദീർഘകാലം ഭൂമിയിൽ നിലനിൽക്കുകയും ഭൂമിയിലെ ജീവനു തന്നെ ഭീഷണിയാകുകയും ചെയ്യും എന്ന അറിവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ലോകരാഷ്ട്രങ്ങൾ ഭൂമുഖത്തുനിന്നും ഉന്മൂലനം ചെയ്യേണ്ട 12 രാസ വസ്തുക്കളുടെ പട്ടികയിൽ ഡയോക്സിനുകളെയും ഫ്യൂറാനുകളെയും ഉൾപ്പെടുത്തി പോപ്പസ് ഉടമ്പടിക്ക് രൂപം കൊടുത്ത് നടപ്പാക്കുന്നത്.

പ്ലാസ്റ്റിക് കവരുകളോ മറ്റുൽപ്പന്നങ്ങളോ കത്തിക്കുമ്പോൾ അതിൽ പലതരം മാലിന്യങ്ങളും അവക്ഷിപ്തങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കും. ഉദാഹരണമായി ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ, ഡിറ്റർജന്റുകൾ, സൗന്ദര്യ സംവർദ്ധക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ഉപ്പ്, എണ്ണ, ഷാംപു തുടങ്ങിയവയുടെയൊക്കെ കവരുകളിൽ അവയുടെ കുറച്ച് അംശമൊക്കെ ഉണ്ടായിരിക്കും. മാത്രമല്ല ഒരേ ഉൽപ്പന്നത്തിൽ തന്നെ വ്യത്യസ്തങ്ങളായ പ്ലാസ്റ്റിക് കളും ഉണ്ടായിരിക്കും. കൂടാതെ ഓരോന്നും എന്തുതരം പ്ലാസ്റ്റിക്കുകളാണെന്ന് കണ്ടുപിടിക്കാൻ വിദഗ്ധർക്കു പോലും ബുദ്ധിമുട്ടാണ്. (കത്തിക്കുമ്പോൾ പി.വി.സി ആണോ പോളിത്തീൻ ആണോ സ്റ്റെറോഫോം ആണോ എന്നൊന്നും ആരും നോക്കാറില്ലല്ലോ?)

കേരളത്തിലെ മാലിന്യപ്രശ്നങ്ങളെ, പ്രത്യേകിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഉത്തരവാദിപ്പെട്ട മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് മെംബർ സെക്രട്ടറി സ്വന്തം കഴിവുകേടു മറച്ചു വെക്കാനാണ് ജനങ്ങളോടു വീടുകളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് കത്തിക്കാൻ ആഹ്വാനം ചെയ്യുന്നത്. ഇത് ഗുരുതരമായ കൃത്യവിലോപമാണ്. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളെ ശരിയായ വിധം കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ സംവിധാനങ്ങളുണ്ടാക്കാനുത്തരവാദിപ്പെട്ട ആൾ സ്വന്തം ചുമതലയിൽ നിന്നും ഒഴിഞ്ഞുമാറുന്നത് പരിഹാസ്യവും നീതികരിക്കാനാകാത്തതുമാണ്.

2. ആർ. ഡി. എഫ് എന്നാൽ ഡീസലാണെന്നും അതു വാഹനങ്ങളിൽ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കാമെന്നതും തെറ്റാണ്. റെഫ്യൂസ് ഡിറൈവ്ഡ് ഫ്യൂവൽ എന്നാൽ പ്ലാസ്റ്റിക്കോ മറ്റു മാലിന്യങ്ങളെയോ അരച്ച് പെൻസിൽ കഷണങ്ങൾ പോലുള്ള പെല്ലറ്റുകളാക്കി (ഇപ്പോഴത്തെ കാലിത്തീറ്റപോലെ) ഉണക്കി എടുക്കുന്ന ചരവ സ്ഥയിലുള്ള സാധനമാണ്. അത് വാഹനങ്ങളുടെ ഇന്ധനമായി ടാങ്കിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ പറ്റുമെന്നു തോന്നുന്നില്ല. ഈ പെല്ലറ്റുകൾ പിന്നീട് ഇൻസിനറേറ്ററുകളിലോ, സിമന്റ് ഫാക്ടറികളിലെ ചുളകളിലോ, വ്യവസായ ശാലകളിലെ ചുളകളിലോ മറ്റ് ഇന്ധനങ്ങൾക്കൊപ്പം കത്തിക്കാനുപയോഗിക്കുന്നു. ചില തരം ഇൻസിനറേറ്ററുകളിൽ (നഗര ചരമാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കാനുള്ള സംവിധാനം) ഈ പെല്ലറ്റുകൾ കത്തിച്ച് ആ താപമുപയോഗിച്ച് വൈദ്യുതിയുണ്ടാക്കുന്നുമുണ്ട്. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടും പ്ലാസ്റ്റിക് കത്തിക്കുന്നതുകൊണ്ടുള്ള അപകടം കുറയുകയല്ല മറിച്ച് കൂടുകയാണ് ചെയ്യുക. ലോകത്തെല്ലായിടത്തും പരീക്ഷിച്ച് പരാജയപ്പെട്ട ഒരു പദ്ധതിയാണിത്. സർക്കാരുകളുടെ ഭീമമായ സബ്സിഡിയും ഗ്രിഡിൽ നിന്ന് വലിയ അളവിൽ വൈദ്യുതിയും (അരച്ച് പെല്ലറ്റാക്കി ഉണക്കിയെടുക്കുന്നതിന് വൻതോതിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യമാണ്. പലപ്പോഴും ഈ സംവിധാനങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനേക്കാൾ വൈദ്യുതി അവ തന്നെ ഉപയോഗിച്ചു തീർക്കുന്നു) പൊതു ഖജനാവിൽ നിന്നുള്ള മുതൽ മുടക്കും വമ്പിച്ച അളവിൽ മാലിന്യങ്ങളുമുണ്ടെങ്കിൽ "തികച്ചും ലാഭകരമായി" കുറച്ചുകാലത്തേക്ക് മാത്രം നടത്താവുന്ന ഒരു സംവിധാനമാണ് "വേസ്റ്റ് റൂ എനർജി" (കഴിഞ്ഞ മാസം വിജയവാഡക്കടുത്ത് ഇത്തരത്തിലൊരു നവീന സംരംഭം പൂട്ടിയതായി ഡൗൺ റൂ എർത്ത് മാസിക റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിരുന്നു.)

3. ചൈനയിലെ പൊതു താൽപര്യ സംഘടനകളും ചൈനീസ് യൂണിവേഴ്സിറ്റികളും ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ഏജൻസിയും ഇക്കഴിഞ്ഞ

ആഴ്ച സംയുക്തമായി സംഘടിപ്പിച്ച മാലിന്യരഹിത ചൈന എന്ന സെമിനാറിൽ ലോകത്തിലെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള സംഘടനകളോടൊപ്പം പങ്കെടുത്ത സംഘടനയിലെ അംഗമെന്ന നിലയ്ക്ക് ചിലകാര്യങ്ങൾ ഓർമ്മിപ്പിക്കട്ടെ. ലേഖകൻ നിരീക്ഷിച്ചതു പോലെയല്ല ചൈനയിലെ കാര്യങ്ങൾ എന്നു മാത്രവുമല്ല തെറ്റിദ്ധാരണാജനകവുമാണ്. ചൈനയുടെ മുഖ്യ ഊർജ്ജസ്രോതസ്സ് താപനിലയങ്ങളാണ്. ആഴ്ചയിലൊന്നുവീതം ചൈനയിൽ താപനിലയങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. ലേഖകൻ ചൂണ്ടിക്കാണിച്ച ആർ. ഡി. എഫ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള സംവിധാനം ചൈനയിലില്ല. ആർ.ഡി.എഫ് ചൈനയുടെ ഊർജ്ജാവശ്യങ്ങൾക്കായി പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നേയില്ല. ചൈനയിലേക്ക് പോകുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളൊക്കെയും ഡൗൺ സൈക്കിൾ ചെയ്ത് വില കുറഞ്ഞ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങളായി ലോകത്തിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിലുമെത്തുന്നതിനോടൊപ്പം തിരികെ ഇന്ത്യയിലും എത്തിച്ചേരുന്നുണ്ട് എന്നതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. കഴിഞ്ഞ പാർട്ടി കോൺഗ്രസിൽ ചൈനയിൽ അധികരിച്ചു വരുന്ന മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉന്നയിക്കപ്പെടുകയും കമ്മ്യൂണിസ്റ്റ് പാർട്ടിയും ഗവൺമെന്റും ചൈനീസ് മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ഏജൻസിയും റീസൈക്ലിംഗ് വ്യവസായത്തിനോടുള്ള ഉദാരമായ സമീപനങ്ങൾ നിർത്തിവെക്കാനുള്ള തീരുമാനവും നടപടികളും എടുത്തു കഴിഞ്ഞു. വരുന്ന അഞ്ചു വർഷത്തിനുള്ളിൽ ചൈനയിലെ 90 ശതമാനം പുഴകളും മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട് രൂക്ഷമായ കൂടിവെള്ളക്ഷാമം ഉണ്ടാകുമെന്ന മുന്നറിയിപ്പിനെത്തുടർന്നാണ് ഈ തീരുമാനമുണ്ടായത്.

4. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നമ്മളുണ്ടാക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളൊക്കെ യും ചൈനയിലേക്കയക്കാമെന്ന വ്യാമോഹിക്കുകയല്ല, പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗം കുറച്ചുകൊണ്ടു വരാനുള്ള ഒരുക്കങ്ങളാണ് നാം നടത്തേണ്ടത്. ലോകത്തെല്ലായിടത്തും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ബാധ്യതയാണെന്നതിനുള്ള ഏറ്റവും അവസാനത്തെ ഉദാഹരണമാണ് അമേരിക്കയിൽ നിന്നും കൊച്ചിയിലെത്തിയ മാലിന്യങ്ങൾ. നമുക്ക് മാലിന്യങ്ങൾ കയറ്റി അയക്കാൻ മറ്റൊരു സ്ഥലമില്ലെന്ന യാഥാർത്ഥ്യം ഉൾക്കൊണ്ടുവേണം നമ്മുടെ ഇനിയുള്ള ഓരോ ചുവടും.

ഷിബു കെ. നായർ  
 തണൽ  
 എയർ - 3, ജവഹർ നഗർ  
 കവടിയാർ പി.ഒ  
 തിരുവനന്തപുരം - 3  
 ഫോൺ 0471-2727150 / 9895182067