25th April 2009
Ernakulam

KSSIA April 2009 NEWS

Regn. No. KERBIL/2005/23143

റഫ്രിജറേഷനിലും എയർ കണ്ടീഷനിംഗിലും സി.ടി.സി ക്ക് പകരം സോൾവന്റ്സ്

കാർബൺ ടെട്രാക്ലോറൈഡ് ഒരു സോൾവന്റും, ക്ലീനിംഗ് ഏജന്റുമായിട്ടാണ് റഫ്രിജറേഷൻ എയർ കണ്ടീഷനിംഗ് വ്യവസായത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ ഉന്നതമായ ലായകത്വവും കുറഞ്ഞ ചെലവും, പല ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലുമുള്ള പ്രായോഗികതയും പെട്ടെന്ന് തീ പിടിക്കാത്ത അവസ്ഥയുമെല്ലാം കാർബൺ ടെട്രാക്ലോറൈഡിനെ (സി.ടി.സി) വളരെ ജനകീയമാകുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്, സി.ടി.സി വളരെ ജനകീയമാണെങ്കിലും ക്ലോറോ ഫ്ളുറോ കാർബണിനെപ്പോലെ (സി.എഫ്.സി) ഓസോൺ പാളികൾക്ക് അപചയം വരുത്തുവാനുള്ള സി.ടി.സിയുടെ കഴിവ് സി.എഫ്.സി -11 നേക്കാൾ പത്തു ശതമാനം കൂടുതലാണെന്നുമാത്രം.

ഓസോൺ പാളികളുടെ ശിഥിലീകരണം സംഭവിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ എല്ലാവർക്കുമറിയാവുന്നതാണ്. കാൻസർ,തിമിരം,മനുഷ്യശരീ

ട്രൈ ക്ലോറോ എഥിലീൻ അല്ലെങ്കിൽ ബെൻസിനെപ്പോലുള്ള പദാർത്ഥങ്ങളെ വ്യവസായങ്ങൾ സി.ടി,സിയ്ക്ക് പകരമായി ഉപയോഗിച്ചാലുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഭയാനകവുമാണ്. മറ്റൊരു കാര്യം സി.ടി.സി യുടെ എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ഒറ്റ പകരക്കാരനില്ല എന്നതാണ്.അനുയോജ്യമായ പകരം സോൾവന്റിനെ കണ്ടെത്തുക എന്നത് അനിവാര്യമാകുന്നത് അതുകൊണ്ടാണ്. നാഷണൽ സി.ടി.സി ഫെയ്സ് ഔട്ട് പദ്ധതി പ്രകാരം ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ ജർമ്മൻ, ഫ്രാൻസ് സർക്കാരുകൾ ചുമതലപ്പെടുത്തിയ അംഗീകൃത ഏജൻസിയാണ് ജി.ടി.സെഡ്- പ്രൊക്ലീമ. ഇന്റർ നാഷണൽ എന്ന ആഗോള വികസന സംഘടന. ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കി ചെലവുകൾ ലഘൂകരിച്ച് സി.ടി.സി നിർമ്മാർജ്ജനം നടപ്പിലാക്കുകയാണ് നാഷനൽ സി.ടി.സി. ഫെയ്സ് ഔട്ട് പ്ലാനിന്റെയും ലക്ഷ്യം.

കാൻസർ ഉണ്ടാക്കുമെന്നതിനാൽ ട്രൈക്ലോറോ എഥിലീന്റെ ഉപയോഗം വ്യവസായങ്ങളിൽ നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തുന്നു. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ ഒരു ഏക പദാർത്ഥവും വളരെ അനുയോജ്യമായി സി.ടി.സി. ക്ക് പകരക്കാരനായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല. പ്രവർത്തന പരിതസ്ഥിതി, ഒരോ വ്യവസായത്തിലുമുള്ള വ്യതിരിക്തമായ ശുചീകരണ സ്വഭാവം, ഊഷ്മാവ് എന്നിവയെല്ലാം കണക്കിലെടുത്താണ് പകരം പദാർത്ഥങ്ങളെ തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്. മെഥിലീൻ ഡ്രൈക്ലോറൈഡിന് നല്ല ലായകത്വമുണ്ടെങ്കിലും ബോയിലിംഗ് നിലവാരം 40 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് ആയതിനാൽ അതു വളരെ വേഗം ബാഷ്പീകരിക്കപ്പെടുന്നുവെന്നതിനാൽ ചൂടു കൂടുതലുള്ള കാലാവസ്ഥയിൽ അനുയോജ്യനായ പകരക്കാരനല്ലാതായിമാറുന്നു. ഹെക്സൈൻ, ടൊളുവിൻ, വൈറ്റ് പെട്രോൾ എന്നിവയ്ക്കും കൂടുതൽ ജ്വലന സാധ്യതയുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ അഗ്നിയെ

ഓസോൺ പാളിയുടെ തകർച്ചമൂലം സംഭവിക്കാവുന്നതാണെങ്കിൽ സി.ടി.സി യുടെ അതിപ്രസരം തലക്കറക്കവും, ഛർദ്ദിയും,തലവേദനയും ഉണ്ടാക്കുന്നതിനു പുറമേ ശ്വാസകോശത്തെയും വൃക്കകളെയും ബാധിക്കുന്നു. മനുഷ്യ ശരീരത്തിൽ അർബുദമുണ്ടാക്കുന്ന പദാർത്ഥമായി സി.ടി.സി.യെ വിലയിരുത്താം. സി.ടി.സി നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് മോൺട്രിയോൾ പ്രോട്ടോക്കോൾ പ്രകാരം പരിധി നിശ്ചയിച്ചിരിക്കുന്നത് 2009 ന്റെ അവസാനം വരെയാണ്.അതുകൊണ്ടുതന്നെ റഫ്രിജറേഷൻ ആൻഡ് എയർ കണ്ടീഷനിംഗ് വ്യവസായത്തിൽ അടിയന്തിര പ്രാധാന്യമുള്ള കാര്യം സി.ടി.സി.ക്ക് പകരക്കാരനെ കണ്ടെത്തുക എന്നതാണ്. സുരക്ഷിതമായതും,അനുയോജ്യമായതുമായ ഒരു പകരം പദാർത്ഥത്തെ കണ്ടെത്തുക എളുപ്പമല്ല,

പകരക്കാരനില്ല. ഓരോന്നിനും അതിന്റേതായ ന്യൂനതകളുണ്ട്. പകര പദാർത്ഥങ്ങളെ കണ്ടെത്തുന്നത് ചില മാനദണ്ഡങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്. ശുദ്ധീകരണശേഷി, അനുരൂപത, ഓസോൺ പാളിയെ എത്രത്തോളം ശിഥിലമാക്കാതിരിക്കാം കാൻസർ ഉണ്ടാക്കുന്ന തോത്, വിഷത്വം, പ്രാദേശിക ലഭ്യത എന്നീ ഘടകങ്ങളെല്ലാം പരിഗണിക്കണം.ജി.ടി. സെഡ് - പ്രൊക്ലിമ ഒരു പറ്റം പകരം പദാർത്ഥങ്ങൾ കണ്ടെത്തി അവയെ പരീക്ഷണ ശാലയിൽ പരീക്ഷണങ്ങൾക്കു വിധേയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ പരീക്ഷിക്കുകയും ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്ത പദാർത്ഥങ്ങളാണ് ഹെക്സൈൻ, ടൊലുവിൻ, മെഥിലീൻ ഡൈക്ലോറൈറ്റഡ്,വൈറ്റ് പെട്രോൾ, പെർക്ലോറോ എഥിലീൻ എന്നിവ.

tive Solvent) സുരക്ഷിതമല്ല. ഓരോന്നിനും അതിന്റേതായ പരിമിതികളുണ്ട്. ഓരോ സോൾവന്റസും വിഷങ്ങൾ തന്നെയാണ്. പദാർത്ഥത്തെ അനുസരിച്ച് വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നുവെന്ന് മാത്രം. സി.ടി.സി യുടെ പകരക്കാരനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളുടെ ശക്തി ദൗർബല്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിയേണ്ടത് അനുയോജ്യമായ തീരുമാനങ്ങൾക്കാവശ്യമാണ്.

സർക്ക്യൂട്ട് ക്ലീനിംഗിൽ ശ്വസന പ്രക്രിയയേയും ത്വക്കിനെയും ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ കണക്കിലെടുക്കണം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ സോൾവന്റിന്റെ പരിചിതമായ ഉപയോഗം, ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കണ്ണട, കൈ ഉറകൾ എന്നിവ ധരിക്കുക, തുറന്ന പരിസരത്ത് വച്ച് ശുദ്ധീകരണ പ്രക്രിയ നടത്തുക. വ്യവ

സായപരമായി പല മാലിന്യങ്ങളും സർക്യൂട്ടറിയിൽ പറ്റിപിടിക്കുവാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ഇതിൽ ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങൾ, സാന്ദ്രതക്കൊത്ത വാതകങ്ങൾ, ശബ്ദമാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം ഉൾപ്പെടും, കൂടാതെ ശുചീകരണ പ്രക്രിയയിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളും കട്ട പിടിച്ച് കൂടുതൽ കാലം നിലനിൽക്കുന്നു. ഇത് യന്ത്ര സംവിധാനത്തെ ബാധിക്കുന്നു. ഇതു സാങ്കേതിക

പ്രശ്നങ്ങൾക്കു കാരണമാകുന്നു. ശുദ്ധീകരണ പ്രക്രിയയിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കുവാൻ കാരണം അത് യന്ത്ര സംവിധാനങ്ങൾക്കുള്ളിൽ കൂടുതൽ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു കാരണമാകുന്നതാണ്. മാലിന്യമുക്തമായ പരിസരം തൊഴിലെടുക്കുന്നവരുടെ ആരോഗ്യ സംരക്ഷണത്തിനും, പരിസ്ഥിതിക്കും ഗുണകരമാണ്. സോൾവന്റുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലെ ആവശ്യകതയെ കുറക്കുന്നതും

പരിസ്ഥിതിക്കും ആരോഗ്യത്തിനും നൽകുന്ന ഈ പ്രാധാന്യമാണ്.

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്

മാത്യു പോൾ വെട്ടിയാംഗൽ
(കൺസൽറ്റന്റ്)
സി.റ്റി.സി ഫെയ്സ് ഔട്ട് പ്ലാൻ പ്രൊജക്റ്റ്
GTZ-Proklima International
Mob:9446551602
Email:mpv2007@gmail.com