



ଆଶବିକ ଶକ୍ତି ବିଭାଗ

ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ପରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ ବହନକ୍ଷମ କ୍ଷୁଦ୍ର କିଟ୍

Posted On: 12 APR 2017 5:21PM by PIB Bhubaneswar

ଭାର୍ବା ଆଶବିକ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର (BARC)ର ହାଇଡ୍ରୋବାୟୁଟ ନ୍ୟାସନାଲ ସେଣ୍ଟର ଫର କମ୍ପୋଜିସନାଲ କ୍ୟାରେକ୍ଟରାଇଜେସନ ଅଫ୍ ନ୍ୟାଟେରିଆଲ୍ସ (NCCCM) ନାମରେ ପରିଚିତ । ଏହାର ରସାୟନ ଗୋଷ୍ଠୀ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷଣ ପରୀକ୍ଷଣର ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର କିଟ୍‌ର ବିକାଶ ଘଟାଇଛନ୍ତି । ଏହି ବହନକ୍ଷମ କ୍ଷୁଦ୍ର କିଟ୍ ଜଳରେ 5 ରୁ 500 ଏନଜି/ଏମଏଲ (ppb) ଭିତରେ ଥିବା ବିଷାକ୍ତ କ୍ରୋମିୟମ [Cr(VI)] କୁ ମାତ୍ର ପାଞ୍ଚମିନିଟ ମଧ୍ୟରେ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ ବୋଲି ଲୋକସଭାରେ ଏକ ଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଇ ପୂର୍ବୋକ୍ତ ଶେଡୁ, ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ, ଜନ ଅଭିଯୋଗ ଓ ପେନସନ, ଆଶବିକ ଶକ୍ତି ଓ ମହାକାଶ ବିଭାଗ ରାଷ୍ଟ୍ରମନ୍ତ୍ରୀ ଡକ୍ଟର ଜିତେନ୍ଦ୍ର ସିଂହ ସୂଚାଇଛନ୍ତି ।

ମନ୍ତ୍ରୀ ଡକ୍ଟର ସିଂହ କହିଲେ ଯେ ପରିବେଶରେ କ୍ରୋମିୟମ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ଭାଲେନ୍ସ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ । ତାହା ହେଲା ଟ୍ରାଇଭାଲେନ୍ସ କ୍ରୋମିୟମ (Cr III) ଏବଂ ହେକ୍ସାଭାଲେନ୍ସ କ୍ରୋମିୟମ (Cr VI) । Cr III ଜୈବବିଜ୍ଞାନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପଦାର୍ଥ ଯାହା ଗ୍ଲୁକୋଜ ଓ ଲିପିଡ୍ ମେଟାବୋଲିଜିମ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ । କିନ୍ତୁ Cr VI ବିଷାକ୍ତ ଏବଂ WHOର ଅନ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କ୍ୟାନସର ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ଏହାକୁ ଗ୍ରୁପ-1 ଏଜେଣ୍ଟ ବୋଲି ଚିହ୍ନଟ କରିଛି ଯାହା ମଣିଷ ଶରୀର ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷତିକାରକ । ବିକଶିତ ପରୀକ୍ଷଣ କିଟ୍ ଦ୍ୱାରା ଭୁଗର୍ଭ ଜଳ, ନଦୀ ବା ହ୍ରଦ ଜଳରୁ Cr VI କୁ ସହଜରେ ଚିହ୍ନଟ କରାଯାଇପାରିବ । ତିନି ପ୍ରକାର ରିଜେକ୍ଟକୁ ତିନୋଟି ବୋତଲରେ ରଖି ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜଳକୁ ସେଥିରେ ରଖି ଦୁଇ ମିନିଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭଲ ଭାବେ ମିଶ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ । ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚମିନିଟ ମଧ୍ୟରେ ଦୃଷ୍ଟିତ ଜଳ ଲାଲ ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରେ ଯାହା ଜଳରେ Cr VI ର ମାତ୍ରାକୁ ସୂଚାଇଥାଏ ବୋଲି ଡକ୍ଟର ସିଂହ କହିଛନ୍ତି ।

(Release ID: 1487905) Visitor Counter : 2

