Title: The Minister of State in the Ministry of Science and Technology made a statement on the issue of radioactive contamination of drinking water at Kaiga Atomic Power Station.

THE MINISTER OF STATE OF THE MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY; MINISTER OF STATE OF THE MINISTRY OF EARTH SCIENCES; MINISTER OF STATE IN THE PRIME MINISTER'S OFFICE; MINISTER OF STATE IN THE MINISTRY OF PERSONNEL, PUBLIC GRIEVANCES AND PENSIONS; AND MINISTER OF STATE IN THE MINISTRY OF PARLIAMENTARY AFFAIRS (SHRI PRITHVIRAJ CHAVAN): Madam, Kaiga Atomic Power Station near Karwar in Uttar Kannada District, Karnataka has got 3 nuclear power reactors and fourth one is under construction. Service building for the Reactor Units-I & II is a combined building. The service building is separate from the reactor building and consists of electrical/mechanical/instrumentation shops, chemical labs, health physics unit, decontamination centre, clothing cribs, change rooms, etc. The radioactivity levels are regularly monitored even in the service building as part of the normal safety procedures. Urine samples of the employees are also routinely tested as part of this. On 24th November the results showed "higher than the normal" traces of tritium (heavier isotope of hydrogen) in the urine samples of some of the personnel working in the service building. Following this, checks were made on all plant systems of the Reactors and radiation levels were found to be normal. There was no radioactivity release to the environment or public The search for source of contamination zeroed in on a water cooler located in the service building. The water cooler was found to have contaminated water. It was immediately sealed and put out of service.

- 2. Urine samples of about 800 personnel working in the area were analysed and 92 were found to have tritium content "higher than normal". In the event of uptake of tritium by the human body the flushing processes of the body like urination, perspiration, and excretion, brings down the excess tritium. This process can be hastened through medication. Immediate medical attention was given to the affected people and the workers are now attending to their normal duties and no one is hospitalized. At this stage two persons are having tritium in their body that can cause their extrapolated annual radiation exposure to marginally exceed the Atomic Energy Regulatory Board specified limit of 30 millisievert per year. However, even in the case of these two persons further medical management will bring down their potential radiation exposure to less than the AERB specified limit in a short time. (The limit prescribed by the International Commission on Radiation Protection is 50 mSv per year, whereas AERB has prescribed a lower limit of 30 mSv per year as a matter of abundant caution.)
- 3. The NPCIL constituted a committee under the Chief Superintendent to go into the details to identify the cause and come out with reasons and remedial actions. The interim report of the committee indicates that some heavy water containing tritium was deliberately added to the drinking water cooler with *mala fide* intent.
- 4. As regards the investigation, the local and central agencies are at work and the evidence like log books, close circuit TV footage, analysis of water samples, etc. are being used to ascertain the facts. In view of the initial conclusion regarding the possibility of mischief by an insider, an FIR has been filed on 1 st December at local Mallapur Police Station. Action would be taken against those found responsible for the incident.

5. In summary:

- All the plant systems are operating safely. There is no damage to the plant whatsoever. There is no release of radioactivity to the environment. There is no effect on the health and safety of the public. There is no breach of security of the plant.
- The limits of exposure of radiation workers in India are specified by the Atomic Energy Regulatory Board (AERB). The AERB limit itself is more stringent than the limits prescribed by most countries. The exposure of the two radiation workers is currently assessed to be marginally above the AERB limit. However, as the normal biological processes continue to discharge the tritiated water from the body regularly, the final exposure will get reduced with time. All workers continue to be on their regular jobs.
- Help of local and central agencies has been taken and the evidence available (log books, CCTV footage, analysis of water samples, etc.) would be used to identify the culprits. An FIR has been filed on 1st December, 2009 at the local

Police Station.

- The processes, procedures and human performance aspects of all Stations of NPCIL are being reviewed again to carry out reinforcements as appropriate.

(Placed in Library, See No. LT 953/15/09)

अध्यक्ष महोदया : शून्य पूहर। मुलायम सिंह जी आपसे मुझे कहना है कि

...(<u>व्यवधान</u>)

भूति अनंत कुमार हेगड़े (उत्तर कन्नड़): अध्यक्ष महोदया, हम इसका क्लेशिफिकेशन चाहते हैं_। ...(<u>व्यवधान</u>)

श्रीमती सुषमा स्वराज (विदिशा): उस दिन शून्य पूहर में सवाल उठाया था। ...(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : आप नोटिस दे दीजिए।

…(<u>व्यवधान</u>)

श्री अनंत कुमार हेगड़े : अध्यक्ष महोदया, हमें क्लेरिफिकेशन चाहिए। ...(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : इस समय क्लेरिफिकेशन नहीं होगा। अब शून्य पूहर पर जाते हैं।

…(<u>व्यवधान</u>)

श्रीमती सुषमा रुवराज : अध्यक्ष जी, आप दो मिनट का समय दे दीजिए_। ...(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : आप उसके लिए नोटिस दे दीजिए।

…(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : श्री मुलायम सिंह जी।

…(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : मुलायम सिंह जी को शून्य पूहर में सुनना था, मैंने उन्हें कहा था।

…(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : ठीक है, आप बैठ जाइए।

…(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : मुलायम सिंह जी, आप भी बैठ जाइए। मैंने उन्हें कहा हैं।

…(<u>व्यवधान</u>)

श्री संजय निरुपम : अध्यक्ष महोदया, मेरा प्वाइंट आफ आर्डर हैं_। ...(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : शून्य पूहर में प्वाइंट आफ आर्डर न उठाइए। अभी आप बैठ जाइए।

…(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : मुलायम सिंह जी, आपसे मुझे कुछ कहना हैं।

…(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया **!** आप कृपया बैठ जाइए_। मैं मुलायम सिंह जी से कुछ कह रही हूं_।

…(<u>व्यवधान</u>)

श्री संजय निरुपम : अध्यक्ष महोदया, यदि आपने नोटिस देने की व्यवस्था बना दी है, तो मैं जानना चाहूंगा कि क्या मुलायम सिंह जी ने नोटिस दिया है।...(<u>व्यवधान</u>) मुलायम सिंह जी बोलें, इसमें मुझे कोई आपति नहीं है, लेकिन मैं सिर्फ रूल की बात कर रहा हैं।...(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : आप बैठ जाइए। मैंने शुरू में कह दिया था।

...(व्यवधान)

श्री संजय निरुपम : शून्यकाल बैंतेट के भरोसे नहीं रह सकता।...(<u>व्यवधान</u>) अगर कुछ महत्वपूर्ण विषय हैं तो उनके लिए परमीशन देनी चाहिए।...(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : आप भी जानते हैं कि इसमें दोनों चलते हैं। शून्य पूहर में ऐसा कोई नियमन नहीं है_।

…(<u>व्यवधान</u>)

श्री संजय निरुपम: अध्यक्ष महोदया, हमारा भी नोटिस है।...(<u>व्यवधान</u>) हमें क्यों नहीं बुलाया जा रहा है।...(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : आपको हमेशा बुलाते हैं, आप हमेशा बोलते हैं| आपको बुलाया जाएगा|

…(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया ! आप बैठ जाइए।

…(<u>व्यवधान</u>)

अध्यक्ष महोदया : मैं आपको बताना चाहती हूं कि शून्य पूहर में जो व्यवस्था है, वह पूरी तरह से स्पीकर की डिसक्लिशन पर है और हमने बैतेट की भी व्यवस्था रखी हैं। बैतेट के बावजूद यदि कोई बहुत जरूरी विषय हो तो हम उसके लिए भी प्रावधान रखते हैंं। दोनों का प्रावधान हैं।

…(<u>व्यवधान</u>)

श्री मुलायम सिंह यादव : अध्यक्ष महोदया,...(व्यवधान)

अध्यक्ष महोदया : मुलायम सिंह जी, आप एक मिनट हमारी बात सुन लीजिए। थोड़ी देर पूर्व जब पृश्न काल चल रहा था, तब माननीय संसदीय कार्य मंत्री ने कहा कि वे इस बात के लिए तैयार हैं कि इस

विषय पर पूरी बहस हो जाए और उसके लिए यदि आप नोटिस दें, तो बीएसी में समय भी तय कर दिया जाएगा_। यदि आप चाहें तो उसमें पूरे विस्तार से बोल सकते हैं। मैं आपको यह बताना चाह रही थी_।

श्री मुलायम सिंह यादव : अध्यक्ष महोदया, मुझे एक मिनट बोलने दीजिए।

अध्यक्ष महोदया : ठीक है, आप थोड़ा सा बोल लीजिए, लेकिन आप उस समय विस्तार से बोलिए। उसके बाद शून्य पूहर चलने दीजिए।