



Cemaran Punca Radioaktif Dalam Logam Sekerap





Tahukah anda, bahawa terdapat kes di mana punca radioaktif tercampur dalam produk besi, kerusi dan juga dalam struktur binaan? Kadangkala, pelupusan punca radioaktif yang tidak dilaksanakan mengikut prosedur yang betul menyebabkan ianya tercampur dan mencemarkan bahan buangan logam sekerap. Dengan bantuan teknologi terkini, kaedah mengesan punca radioaktif yang dikendalikan tanpa mengikut prosedur perundangan yang betul telah dikenalpasti bagi mengelakkan ianya sampai ke kilang kitar semula logam sekerap dan seterusnya mencemarkan produk pengguna.

Sesetengah punca radioaktif tidak dikawal dan diselia dengan baik menyebabkan proses pelupusan punca tersebut tidak mengikut prosedur yang ditetapkan. Punca radioaktif yang terbiar atau diabaikan sehingga tiada tanda identifikasi yang jelas dikenali sebagai punca 'piatu' atau 'bahan di luar kawalan perundangan' (Material Out of Regulatory Control (MORC)) undang-undang dalam negara berkenaan. Kerajaan Malaysia sangat menitikberatkan aspek kawalan terhadap punca 'piatu' dan 'MORC' bagi mengawal keselamatan dan sekuriti bahan radioaktif daripada sebarang potensi mencemarkan alam sekitar dan membahayakan orang awam.



Sesetengah peralatan industri mengandungi sebilangan kuantiti punca radioaktif yang dilindungi dalam bekas selamat dan terkedap yang dikenali sebagai punca terkedap. Sekiranya peralatan ini tidak dilupuskan dengan cara yang betul, punca radioaktif ini

akan berpotensi untuk jatuh ke tangan pihak yang tidak berlesen serta tiada kepakaran untuk mengendalikan punca tersebut. Sebagai contoh, sekiranya kilang kitar semula besi yang melebur logam sekerap yang mengandungi punca radioaktif terkedap akan menyebabkan pencemaran terhadap produk besi yang dihasilkan, peralatan pemprosesan besi dan juga kemudahan itu sendiri. Selain daripada itu, pekerja kilang juga boleh terdedah kepada bahaya sinaran.

Kilang-kilang pembuatan dan peleburan besi telah disyorkan untuk menggunakan alat pengesanan sinaran yang sensitif bagi tujuan mengesan kehadiran bahan radioaktif yang diimport bagi mengelakkan pencemaran serta berlakunya pencemaran bahan radioaktif ke alam sekitar.

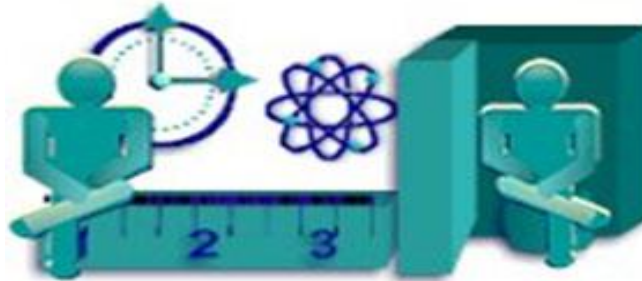
Siapa yang Melindungi Anda?

Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (LPTA)

Di Malaysia LPTA telah diamanahkan untuk memastikan keselamatan orang awam, pekerja sinaran dan alam sekitar dari bahaya dan ancaman sinaran melalui peruntukan di bawah Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304). Melalui tanggungjawab tersebut, LPTA telah membangunkan program khas yang menekankan keselamatan sinaran dan pelaksanaan tindakan segera untuk menjalankan siasatan serta-merta apabila punca sinaran dikesan di premis kitar semula logam sekerap. Pihak LPTA dan Jabatan Kastam Diraja Malaysia (JKDM) juga mengambil langkah proaktif memantau pergerakan kemasukan bahan radioaktif dalam negara sama ada secara sengaja atau tidak melalui inisiatif pemasangan Portal Pengesanan Sinaran (Radiation Portal Monitor (RPM) dan program pembangunan kapasiti pegawai-pegawai JKDM di pintu masuk utama negara. LPTA juga bekerjasama dengan Polis Diraja Malaysia (PDRM) bagi melaksanakan program kesedaran dengan pengusaha logam sekerap bagi meningkatkan pemahaman berhubung potensi cecairan bahan radioaktif dalam produk logam sekerap.

Apa yang boleh dilakukan bagi melindungi diri anda?

Kemungkinan bagi orang awam menemui bahan yang dipercayai punca radioaktif 'piatu' atau MORC adalah sangat rendah. Walau bagaimanapun, sekiranya anda mengesyaki telah menemui sebarang punca radioaktif, sila hubungi LPTA dengan segera dan elakkan dari menyentuh bahan tersebut.



Tiga langkah asas untuk mengelakkan dedahan yang tidak diperlukan termasuklah;

- **Masa:** Kurangkan masa berada hampir dengan bahan tersebut
- **Jarak:** Tingkatkan jarak anda dengan bahan tersebut
- **Perisai:** Tingkatkan perisai di antara anda dan bahan tersebut dengan perlindungan dinding atau bangunan. Sinaran alfa boleh dihalang sepenuhnya dengan sesuatu bahan senipis kertas atau beg plastik, manakala sinaran gama memerlukan perisai setebal dinding atau kepingan plumbum.



Sila hubungi LPTA jika anda terjumpa atau terlibat dengan apa-apa peralatan sinaran yang terbiar dan mempunyai lambang ini!

Talian Hotline Kecemasan: 1 800 88 7999

Sila layari laman web LPTA untuk maklumat tambahan

www.aelb.gov.my

Emel: corporate@aelb.gov.my

Sumber: Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA)