



FAQ UNSUR NADIR BUMI

1. Apakah itu Unsur Nadir Bumi (REE)?

REE terdiri daripada 15 unsur kimia kelas lantanid dan tambahan dua unsur scandium (Sc) dan yttrium (Y) dalam jadual berkala.

2. Mengapa Unsur Nadir Bumi penting kepada pembangunan negara?

REE digunakan secara meluas dalam teknologi moden seperti tenaga boleh baharu, kenderaan elektrik, peralatan elektronik dan perubatan yang menyokong pembangunan ekonomi dan kemajuan teknologi negara.

3. Adakah REE bersifat radioaktif?

REE itu sendiri tidak bersifat radioaktif.

Namun REE boleh ditemui bersama unsur radioaktif semula jadi seperti Kalium, Thorium dan Uranium dalam bijih tertentu.

4. Mengapa unsur radioaktif semula jadi boleh dikaitkan dengan aktiviti REE?

Semasa aktiviti perlombongan dan pemprosesan REE, unsur radioaktif semula jadi atau *Naturally Occurring Radioactive Material* (NORM) boleh hadir dalam bahan sampingan atau sisa. Oleh itu, kawalan dan pemantauan yang sesuai perlu dilaksanakan mengikut keperluan perundangan selaras dengan keperluan Akta Tenaga Atom 1984 (Akta 304).

5. Apakah peranan Atom Malaysia dalam industri REE?

Atom Malaysia mengawal selia aktiviti berkaitan REE yang melibatkan kepekatan unsur radioaktif semula jadi melebihi had kawalan sebagaimana diperuntukkan di bawah Akta 304.

6. Adakah semua aktiviti REE memerlukan lesen daripada Atom Malaysia?

Tidak. Hanya aktiviti REE yang melibatkan unsur radioaktif semula jadi melebihi had kawalan dan tertakluk di bawah Akta 304 dikawal selia oleh Atom Malaysia. Aktiviti REE yang tidak melibatkan unsur radioaktif atau berada di bawah had kawalan tidak tertakluk kepada kawal selia Atom Malaysia.

7. Apakah maksud had kawalan dalam konteks REE?

Had kawalan merujuk kepada aktiviti kepekatan atau keaktifan unsur radioaktif semula jadi yang ditetapkan oleh perundangan bagi menentukan sama ada sesuatu aktiviti REE dikecualikan daripada keperluan pelesenan atau tertakluk kepada kawal selia di bawah Akta 304.

Aktiviti REE yang melibatkan unsur radioaktif semula jadi di bawah paras pengecualian yang ditetapkan adalah dikecualikan daripada pelesenan manakala aktiviti yang melebihi had kawalan tertakluk kepada keperluan pelesenan dan peraturan berkaitan.

8. Bagaimanakah aktiviti REE ditentukan sama ada tertakluk atau dikecualikan daripada kawal selia Atom Malaysia?

Aktiviti REE yang melibatkan unsur radioaktif semula jadi pada paras keaktifan rendah dan berada di bawah paras pengecualian yang ditetapkan adalah dikecualikan daripada keperluan pelesenan di bawah Akta 304, selaras dengan Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Bahan Radioaktif Keaktifan Rendah) (Pengecualian) 2020.

Bagi aktiviti REE yang melibatkan unsur radioaktif semula jadi melebihi had kawalan, aktiviti tersebut tertakluk kepada kawal selia Atom Malaysia termasuk keperluan pelesenan dan pengurusan sisa radioaktif mengikut peraturan yang berkuat kuasa.

9. Bagaimana Atom Malaysia memastikan perlindungan kepada orang awam?

Atom Malaysia memastikan keselamatan orang awam bagi aktiviti REE yang melibatkan unsur radioaktif melebihi had kawalan dan tertakluk di bawah Akta 304 melalui penilaian, pelesenan dan kawalselia tenaga atom di bawah Akta 304.

10. Apakah peranan orang awam dalam isu REE?

Orang awam digalakkan untuk mendapatkan maklumat daripada sumber rasmi, tidak menyebarkan maklumat tidak sahih dan melaporkan sebarang aktiviti mencurigakan kepada pihak berkuasa. Bagi isu sinaran atau bahan radioaktif, orang awam boleh menghubungi talian hotline Atom Malaysia di 1-800-88-7999.

-TAMAT-

Dikeluarkan oleh:

**UNIT KOMUNIKASI KORPORAT
JABATAN TENAGA ATOM
26 FEBRUARI 2026**