

Tietoisku! Orvot lähteet

Teollisuuden ja tutkimuksen 12. säteilyturvallisuuspäivät
m/s Mariella, Viking Line, 6.4.2017

Eija Venelampi
STUK

Yleistä orvoista lähteistä

- Orpo lähde (isännätön lähde) = radioaktiivinen lähde, joka ei ole viranomaisvalvonnassa (kadotettu, hylätty, unohdettu, varastettu)
- Yleisimmin löytyy kierrätysmetallin joukosta
- Tulli saattaa löytää muun tavaran joukosta
- Lähteitä voi löytyä myös kiinteistöistä, joissa niitä on joskus käytetty
- Tyhjät suojukset, joista ei ole poistettu säteilyn varoitusmerkintöjä, saattavat herättää turhan epäilyksen orvosta lähteestä -> varoitusmerkit poistettava



Lähteen havaitseminen

- Säteilyportit (terästehtaat ja kierrätysyritykset)
- Mittaukset säteilymittarilla
- Nuklidista riippuen voi olla hankala havaita metallikuormasta (esim. Am-241)
- Säteilyhälytyksiä voivat aiheuttaa myös luonnon radioaktiiviset aineet (esim. putkien pinnoille saostunut radium (Ra-226)) tai Tšernobylin cesium (Cs-137)
- Visuaaliset havainnot



Mitä tehdä, jos epäilee löytäneensä orvon lähteen

- Eristä epäilyttävä esine, kulkuneuvo tai alue
- Kirjaa henkilöt, jotka ovat voineet altistua
- Ota yhteys STUKiin



Jatkotoimia:

- Varmistusmittaukset (ajo uudelleen säteilyportin läpi, muu mittaus)
- Lähteen etsiminen kuormasta tai alueen tarkempi rajaaminen
- Lähteen haltuunotto ja eristäminen turvalliseen paikkaan
- Nuklidin tunnistus (lähteessä oleva kyltti, mittaukset sopivalla mittarilla)

Kaikki toimet tehtävä niin, ettei työntekijöille tai muille henkilöille aiheudu tarpeetonta säteilyaltistusta!

Varo säteilylähteitä metallinkierrätyksessä



Juliste/esite löytyy
STUKin verkkosivuilta
hakemalla nimellä

Teollisuus



Paijaset lähtöot ja kuljetuspakkaukset

Lääketeide



Luonnonsäteily



Kulutustavarat



TÄRKEÄÄ
Jos näet edellä kuvatun laitteen tai säteilyvarmerkin tai jos epäilet kuorman sisältävän radioaktiivista ainetta soita:



Puh. _____
tai Säteilyturvakeskukseen, puhelin (05) 753 881

Perusohjeet:

- OPETTELE** säteilyriskin pienentämiseen ja säteilymittauksen käyttöön.
- VALVO** raakainia ja lähteviä materiaaleja väliaikaisesti ja säteilymittauksella.
- ERISTÄ** epäilyttävät kappaleet, kulkuvälineet tai kuolet. Tarvittaessa pyyhi metallin kuumalla ja lämpimällä.
- TUNNISTA** heikot jotta ovat väliaikaisesti säteilyssä ja kukaan heidän ylläpitäjänsä.
- INFORMOI** ystäväsi muuttavista heikot tapahtumista. He saavat säteilyturvakeskuksesta lisätietoja.
- TOIMI** saatettujen ohjeiden mukaisesti.

Säteilyriskin pienentäminen

- AIKA:** Vältä pitkäaikaisia säteilyä kappaleita tai materiaaleja lähellä. Lyhyt aikataulu pienentää säteilyriskiä.
- ETÄISYYS:** Pidä etäisyyttä säteilyä kappaleista tai materiaaleista. Säteilyä suojaa kauempana heikot etäisyyden kasvu.
- SUOJAUS:** Suojat väliaikaisesti säteilyä kappaleita. Suojat materiaalit kuten betoni, tytä, lasi ja muut tiheät materiaalit vähentävät säteilyä.

Kiellot

- ÄLÄ** kosketa tai anna tappelottomasti säteilyä kappaleita tai säteilyvarustetta koskettavien esineitä.
- ÄLÄ** syö tai juo epäilyttävien kappaleiden. Arvioinnin voi vapauttaa radioaktiivista aineista.
- ÄLÄ** kosketa radioaktiivisia kappaleita tai materiaaleja paljain käsin.