

1. Testa nosaukums

DZĪVSUDRABS

2. Angļu val. - Mercury

3. Īss raksturojums

Dzīvsudrabs (Hg) tā elementa formā būtībā nav toksisks, tomēr, ja tas tiek ķīmiski pārveidots uz jonizētu neorganisku veidu, tad tas kļūst toksisks. Tālāka biokonversija uz alkilgrupas dzīvsudrabu, piemēram, metil Hg (CH [3] Hg [+]), veido dzīvsudraba savienojumu, kas ir selektīvi lipīdiem bagātos audos, piemēram, neironos, un ir ļoti toksisks. Dzīvsudrabu var ķīmiski pārveidot no elementa stāvokļa uz jonizētu stāvokli, rūpniecībā tas notiek pakļaujot dzīvsudrabu spēcīgiem oksidētājiem, piemēram, hloram.

4. Metode - MS masspektrofotometrija.

5. Stobriņa marķējums, materiāla uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums - zaļš stobriņš (ar Li heparīnu), zils stobriņš (metālu noteikšanai K2 EDTA). Necentrifugēt!
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
 - istabas temperatūrā (15-25 °C) - 28 dienas;
 - ledusskapī (2-8 °C) - 28 dienas;
 - sasaldēts (-20 °C) - 28 dienas.
- Urīns - 20 ml no rīta urīna porcijas tīrā trauciņā.

6. Referentās vērtības

Asinīs: < 10 µg/l

Ja profesionāla saskare ar dzīvsudrabu: < 20 µg/l

Urīnā: < 3,0 µg/g kreatinīna.

7. Ietekmējošie faktori

Lai izvairītos no kontaminācijas parauga savākšanas laikā, ir būtiski ievērot parauga savākšanas noteikumus. Liela gadolīnija un joda koncentrācija ietekmē testa rezultātu, tāpēc, ja ir ievadīta gadolīnija vai jodu saturoša kontrastviela, paraugu nevajadzētu savākt 96 stundu laikā pēc šo vielu ievadīšanas.

Diēta, medikamenti, pārtikas piedevas var radīt interferējošas substances, kas var ietekmēt dzīvsudraba analīzes rezultātus.

Pēc konsultācijas ar ārstējošo ārstu rekomendē pārtraukt lietot pārtikas piedevas, vitamīnus, minerālvielas, nebūtiskus bezrecepšu medikamentus, kā arī jūras veltes vismaz 58-72 stundas pirms analīzes nodošanas.

8. Novirzes no normas

Noteikts daudzuma līmenis korelē ar toksiskuma pakāpi. Izteikts toksiskums, ja metil Hg ekspozīcija > 50 µg/l.