

# Notebook

## Noutati:



Fiole de unica utilizare cu capac



Extractor cu ultrasunete

## Prezentă :

- **Pittcon** – New Orleans (2002)
- **Analytica** – München (2002)
- **TerraTec** – Leipzig (2003)
- **Forum**: Zentrum Umwelttechnik Leipzig, Flächenrecycling/ Altlastensanierung (2003)
- **Expo Transilvania**, Eco City& Life Cluj-Napoca-România (2003)
- **Analytica** - München (2004)
- **Kongress Straßenbau** Wien (2005) S. Dreeßen u.a.
- **Expo Transilvania**, Eco – Life Cluj-Napoca Rumänien (2005)
- **Umweltschutz Expo-Budapest**, Ungarn (2006)
- **Expo Transilvania**, Eco - Life, Cluj-Napoca România (2007)



## Publicații:



Screening kontaminiert Bodenflächen  
Gaschromatographische Bestimmung von FAK im Boden

## Contact:

Dr. R. Ciupe  
**Deurolab GmbH**  
PO-Box 26 13 07  
D-20503 Hamburg  
Telefon: +49(0)40 789 196 93  
Telefax: +49(0)40 789 196 78  
E-Mail: dr.ciupe@deurolab.com  
www.deurolab.com

Manager: Martin Fuhse

**NOUTATE: INDICATOR pentru HIDROCARBURI AROMATICE POLICICLICE (HAP)**  
Indicator for Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)

Indicatorul HAP permite pentru prima dată o evidențiere rapidă și selectivă a unei poluări a mediului înconjurător cu HAP

**I. DESCRIERE:**

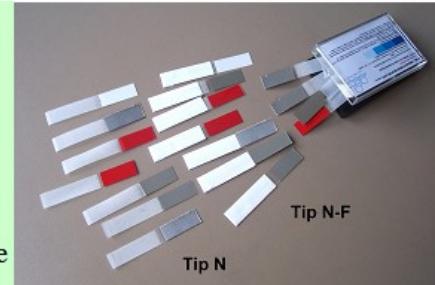
Indicatorul se prezintă sub formă de fâșii, având o parte activă, care retine selectiv moleculele de HAP și o parte metalizată sau colorată pentru prindere. Indicatorul nou creat reprezintă o îmbunătățire a sensibilității cu un factor de 1,8 față de edițiile precedente. Prin aceasta se lărgește domeniul de linearitate a concentrațiilor de HAP adsorbite și permite utilizarea unui singur tip de fâșie indicatoare: **Tip N** și respectiv **Tip N-F** (prevăzut cu filtru) care înlocuiește tipurile precedente: N,F și respectiv L

**Comanda:** Indicator HAP tip N, una cutie a 20 buc. € 30  
tip N-F “ 20 “ € 40

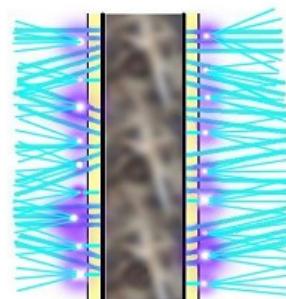
**II. APLICABILITATEA**

Indicatorul HAP este destinat selecției (screening) dintr-o mulțime de probe, a celor la care o analiză costisitoare prin GC, HPLC, MS etc. nu este justificată. Utilizarea indicatorului s-a dovedit util atât la probe cu un potențial redus de contaminare cu HAP: sol, material din demolări, asfalt recuperat, bitumen, ulei mineral, ape uzate cocserie, produse cu conținut de uleiuri de antracen etc.

**Limita inferioară de detectie** se situează între 0,1 și 5 mg/kg depinzând de modul de citire a fluorescenței: vizual, digital sau spectrometric. La probele de ape uzate industriale, limita inferioară de detectie se situează la 10 µg/kg și depinde, la fel ca și la probele de aerosoli de concentrația soluției de recoltare a probelor



Indicatori HAP



Structura unui indicator HAP



Scală de fluorescență

*Observație: Ca și la toate testele rapide, datele obținute cu indicatorul HAP în funcție de riscul și importanța lor economică, trebuie confirmate prin analize cantitative: GC, MS, HPLC, etc.*

### III. MODUL DE UTILIZARE:

Fâșia indicatoare se imersează 15 secunde mișcând-o ușor în soluția de 10 % în n-hexan a probei de testat. Posibile depuneri pe suprafața fâșiei indicatoare se înlătură printr-o scurtă clătire în n-hexan, urmat de uscarea lor ca. 10 sec. prin mișcare în aer.

Probele de aerosoli recoltate pe filtre se extrag cu n-hexan aducându-se la o concentrație convenabilă citirii indicatorului.

Probele de ape reziduale industriale se pot extrage cu n-hexan sau se prelungescă timpul de imersie la două minute sau convenabil.

La utilizarea indicatorului HAP trebuie ținut cont de faptul că nu reprezintă un aparat de determinare cantitativă, ci este un indicator de preselecție a materialului testat. Din acest motiv o apreciere subiectivă a cantităților luate în lucru este suficientă, timpul de imersie este singurul parametru obiectiv.



### IV. EVALUAREA CONTAMINĂRII:

Intensitatea luminoasă a fluorescenței fâșiei indicate este o măsură a concentrației HAP în soluția probei. Aprecierea vizuală cu ajutorul aparatului **UV-BB-V** (**UV-Black-Box-Vizual**) se realizează prin compararea intensităților fluorescenței fâșiei indicate cu cele de referință din interiorul aparatului (între 0 și 200 mg/Kg). Afisarea numerică a valorii concentrației la aparatul **UV-BB-D** (**digital**) conferă obiectivitate evaluării, iar utilizarea aparatului cu detecție spectrometrică **UV-BB-S** se compară cu analize costisitoare.

