

Campionatori passivi per la misura dell'O₃

Allegato: campionatori passivi per la misura dell'ozono e moduli per registrare il sito e i tempi di esposizione. I campionatori sono identificati da un codice passam.

Installazione del sito di misura

I campionatori passivi vengono inseriti con l'estremità aperta all'interno dell'espositore che ha la funzione di protezione dalla luce e di minimizzare l'influenza dei venti più forti. In assenza di altre indicazioni i campionatori devono essere posti ad un'altezza di 2-3 m dal suolo in condizioni di libera circolazione dell'aria.

Al fine di evitare misure negli strati d'aria impoveriti di O₃ come in prossimità di muri; i siti più indicati sono dati da pali in aree libere, lampioni, etc. I campionatori devono essere posti in modo da non essere raggiunti da persone non autorizzate e dove non siano oggetto di furti o atti di vandalismo.



Installazione dei campionatori passivi per l'O₃

Descrizione del sito di misura

Le concentrazioni rilevate sono rappresentative solo dell'area prossima al sito di misura. Ai fini dell'interpretazione dei valori di concentrazione è importante disporre di una descrizione precisa del sito di misura e, se possibile, di una documentazione fotografica.

passam ag

Laboratorio analytico dell'ambiente

Schellenstrasse 44, CH-8708 Männedorf, telefono 0041 44 920 46 44, telefax 0041 44 920 24 97

Monitoraggio

All'inizio del periodo di misura il tappo inferiore viene rimosso in modo da consentire la diffusione dell'O₃ lungo la fiala. Il tappo di chiusura va conservato e utilizzato al termine del periodo di misura per chiudere la fiala.

Progetto: Berna ETH

Campionatori azzurri

| Codice sito | Codice passam | Inizio | | Fine | | Esposizione in ore | Note |
|----------------------|---------------|----------|-------|----------|-------|--------------------|----------------|
| | | Data | Ora | Data | Ora | | |
| Stazione F.S. | FBE 1 | 12.06.01 | 12.00 | 19.07.01 | 12.00 | 168 | insetti |
| Ospedale | FBE 4 | 12.06.01 | 12.10 | 19.07.01 | 12.10 | 168 | |
| Strada statale n. 24 | FBE 27 | 12.06.01 | 12.25 | 19.07.01 | 12.55 | 168.5 | caduto a terra |

Nota: Al fine della corretta identificazione dei campionatori e del relativo sito di misura i codici passam vanno sempre riportati sulla scheda.

Il tempo di esposizione è strettamente limitato a una settimana.

Conservazione e invio

Sia i campionatori esposti che quelli ancora da esporre vanno tenuti in frigorifero. Il tempo di conservazione è di 4 mesi prima dell'uso e 2 mesi dopo l'esposizione.

Si prega di non lasciare i campionatori in auto al sole o a temperature elevate.

I campionatori esposti vanno inviati regolarmente, almeno ogni 8 settimane, al laboratorio per le analisi.

Calcolo delle concentrazioni

La concentrazione ambiente è calcolata secondo la seguente espressione:

$$C_u = \frac{\text{assorbimento} - \text{bianco [mabs]}}{0.0255 \cdot t}$$

C_u: concentrazione ambiente [µg/m³]
0.0255: fattore empirico di calibrazione
t: tempo di esposizione [hrs]

www.passam.ch

e-mail passam@passam.ch