



Encotech ANNO
1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Anomáliák a munkahelyi mérések gyakorlatában

Iga Bence

Operatív igazgató
ENCOTECH Kft.
2022. december 8.

Encotech Környezetvédelmi
Szolgáltató és Tanácsadó Kft.



1089 Budapest,
Bláthy Ottó u. 41.



+36 (1) 323-1512
+36 20 281 3730



info@encotech.hu
www.encotech.hu

Make Your Environment Healthier



Encotech ANNO 1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Tartalom

- **25/2000 (IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet
2020. február 6-ig**
- **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
2020. február 7-től**
- **Három különböző jellegű eset**
- **Felvetések**

Make Your Environment Healthier





Encotech ANNO 1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Kénsav

- **25/2000: 1 mg/m³ – ÁK, 1 mg/m³ – CK „totál” frakció**
OSHA ID-165SG, NIOSH 7903 - szilikagél
- **25/2000: 0,05 mg/m³ – ÁK thorakális frakció, definícióval**
(gégénél lejjebb hatoló tömegfrakció)
MDHS 14/4 – szűrő + ciklon – 2011 év végétől
- **5/2020: 0,05 mg/m³ – nem definiálja a frakciót**
utal az 2009/161/EK irányelvre
„A ködöt thorakális frakcióként definiálják.”

Make Your Environment Healthier





Encotech ANNO 1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Kénsav

Mintavétel helye	Szilikagél eredmények	Szűrő + ciklon eredmények
Eloxáló kádak mellett	0,228 mg/m ³	0,031 mg/m ³
Sorjázó asztalok mellett	0,213 mg/m ³	0,004 mg/m ³

Make Your Environment Healthier



Encotech ANNO 1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Nitrogén-oxidok

- 25/2000: **9 mg/m³** – ÁK, **9 mg/m³** – CK NO₂
30 mg/m³ – ÁK, NO
- 25/2000: **0,96 mg/m³** – ÁK, **1,91 mg/m³** – CK NO₂
2,5 mg/m³ – ÁK, NO – 2018-tól
- 5/2020: **0,96 mg/m³** – ÁK, **1,91 mg/m³** – CK NO₂
2,5 mg/m³ – ÁK, NO

Make Your Environment Healthier





Encotech ANNO 1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Nitrogén-oxidok

- **Közvetlen kijelzésű műszeres mérés:**

- elektrokémiai és kemilumineszcencia
- pl. MSZ EN ISO 10882-2, MSZ EN 45544-4
- határértékek közelében, vagy a felett lévő alsó kimutatási határ
- nem kihasználható előny az azonnali információ és a pillanatnyi értékek ismerete, illetve mérés céljától függ

- **Közvetett módszerek (aktív, vagy diffúz):**

- pl. MSZ EN ISO 10882-2, MSZ 21862-5, NIOSH 6700, NIOSH 6014, OSHA ID-182, OSHA ID-190:1991 (trietanol-amin oldat, vagy bevonattal ellátott csövek)
- **0,08 – 0,1 – 0,3 mg/m³ alsó méréshatár**

- **Környezeti levegő szabványok – µg/m³**

Make Your Environment Healthier





Encotech ANNO 1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Benzoil-peroxid

- **ÁK és CK határérték már a 25/2000-es rendeletben is: 5 mg/m³**
- **pl. polimer technológiákban aktiválószerekben, fogászati és szépségápolási termékekben**
- **ICSC kártya szerint:**
 - „Az anyag felszívódhat a szervezetbe az anyag aeroszoljának belégzésével.”
 - „Az anyag irritálja a szemet, a bőrt és a légutakat.”
- **NIOSH 5009 – CE szűrő mintavétel, HPLC elemzés – nincs akkreditáció**
- **MSZ 13-196 emisszió szabvány – nem munkahelyi – XAD-2 mintavétel, HPLC elemzés**

- **mégiscsak ritka, nincs rá igény?**
- **viszonylag drágább elemzés**

Make Your Environment Healthier



Encotech ANNO 1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Felvetések – 5/2020 rendelet

- kénsav határérték/mintavételi módszer alkalmazásának bizonytalansága
- thorakális frakció rendezése a jogszabályban
- MSZ EN 482:2012+A1:2016 egy visszavont szabvány
- MSZ EN 689:2018 egy visszavont szabvány helyette:
MSZ EN 689:2018+AC:2019

Make Your Environment Healthier





Encotech ANNO
1995

A kültéri és beltéri környezet
vizsgálatának szakértője

Köszönöm a figyelmet!

Iga Bence

Operatív igazgató

ENCOTECH Kft.

2022. december 8.

Encotech Környezetvédelmi
Szolgáltató és Tanácsadó Kft.



1089 Budapest,
Bláthy Ottó u. 41.



+36 (1) 323-1512
+36 20 281 3730



info@encotech.hu
www.encotech.hu

Make Your Environment Healthier