



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

### Παροχή υπηρεσιών μετρήσεων ατμοσφαιρικών ρύπων στην περιοχή του Εμπορικού Λιμένα Βόλου

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ online ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ  
Χρονικό διάστημα: 01/03/2026 – 31/05/2026

|                                        | Τύπος οριακής τιμής           | Μέση τιμή<br>τριμήνου<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Υπερβάσεις                                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| NO <sub>2</sub>                        | Μέση ωριαία                   | 11,2                                                  | Οριακές τιμές >200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : 0                      |
| SO <sub>2</sub>                        | Μέση ημερήσια                 | 0,7                                                   | Ημερήσιες τιμές >125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : 0                    |
|                                        | Μέση ωριαία                   | 0,6                                                   | Οριακές τιμές >350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : 0                      |
| O <sub>3</sub>                         | Ημερήσια μέγιστη<br>8ωρη τιμή | 68                                                    | Ημερήσιες μέγιστες 8ωρες<br>τιμές > 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : 0 |
| Βενζόλιο                               | Μέση ωριαία                   | 0,88                                                  |                                                                      |
| CO                                     | Ημερήσια μέγιστη<br>8ωρη τιμή | 4,5 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )                        | Ημερήσιες μέγιστες 8ωρες<br>τιμές > 10 $\text{mg}/\text{m}^3$ : 0    |
| PM <sub>10</sub>                       | Μέση ημερήσια                 | 19,7                                                  | Ημερήσιες τιμές >50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : 3                     |
| PM <sub>2,5</sub>                      | Μέση ημερήσια                 | 15,5                                                  |                                                                      |
| PM <sub>10</sub> (2 <sup>η</sup> θέση) | Μέση ημερήσια                 | 29,1                                                  | Ημερήσιες τιμές >50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ : 6                     |

Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος  
Athanasios Kouras  
01.10.2026 04:42 UTC  
Δρ. Α. Κούρας

## Οριακές τιμές της Οδηγίας 2008/50/EC

### NO<sub>2</sub>

| Περίοδος μέσου όρου                                  | Τιμή ορίου (μg/m <sup>3</sup> )                        | Περιορισμοί                                           |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 ώρα                                                | 200                                                    | Να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 18 φορές το χρόνο |
| Ημερολογιακό έτος                                    | 40                                                     | -                                                     |
| Ανώτερο όριο εκτίμησης                               | 70% της ωριαίας οριακής τιμής (140 μg/m <sup>3</sup> ) | Να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 18 φορές το χρόνο |
|                                                      | 80% της ετήσιας οριακής τιμής (32 μg/m <sup>3</sup> )  | -                                                     |
| Κατώτερο όριο εκτίμησης                              | 50% της ωριαίας οριακής τιμής (100 μg/m <sup>3</sup> ) | Να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 18 φορές το χρόνο |
|                                                      | 65% της ετήσιας οριακής τιμής (26 μg/m <sup>3</sup> )  | -                                                     |
| Όριο συναγερμού<br>Ωραία τιμή για 3 συνεχόμενες ώρες | 400 μg/m <sup>3</sup>                                  |                                                       |

### SO<sub>2</sub>

| Περίοδος μέσου όρου                                  | Τιμή ορίου (μg/m <sup>3</sup> )                        | Περιορισμοί                                           |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 ώρα                                                | 350                                                    | Να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 24 φορές το χρόνο |
| 1 ημέρα                                              | 125                                                    | Να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 3 φορές το χρόνο  |
| Ανώτερο όριο εκτίμησης                               | 43% της ωριαίας οριακής τιμής (150 μg/m <sup>3</sup> ) | Να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 3 φορές το χρόνο  |
| Όριο συναγερμού<br>Ωραία τιμή για 3 συνεχόμενες ώρες | 500 μg/m <sup>3</sup>                                  |                                                       |

### O<sub>3</sub>

|                 | Περίοδος μέσου όρου        | Τιμή ορίου (μg/m <sup>3</sup> ) | Περιορισμοί                                                                      |
|-----------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Τιμή-στόχος     | Μέγιστη ημερήσια 8ωρη τιμή | 120                             | Δεν πρέπει να υπερβαίνεται περισσότερο από 25 φορές το χρόνο για διάστημα 3 ετών |
| Όριο ενημέρωσης | Ωραία τιμή                 | 180                             |                                                                                  |
| Όριο συναγερμού | Ωραία τιμή                 | 240                             |                                                                                  |

### Βενζόλιο

| Περίοδος μέσου όρου     | Τιμή ορίου (μg/m <sup>3</sup> )                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Ημερολογιακό έτος       | 5                                              |
| Ανώτερο όριο εκτίμησης  | 70% της οριακής τιμής (3.5 μg/m <sup>3</sup> ) |
| Κατώτερο όριο εκτίμησης | 40% της οριακής τιμής (2 μg/m <sup>3</sup> )   |

### CO

|                  | Περίοδος μέσου όρου        | Τιμή ορίου (mg/m <sup>3</sup> ) | Περιορισμοί |
|------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------|
| Τιμή-στόχος      | Μέγιστη ημερήσια 8ωρη τιμή | 10                              |             |
| Περιθώριο ανοχής |                            | 60% της τιμής του ορίου         |             |

### PM<sub>10</sub>

| Περίοδος μέσου όρου     | Τιμή ορίου (μg/m <sup>3</sup> )                         | Περιορισμοί                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 ημέρα                 | 50                                                      | Να μην υπερβαίνεται περισσότερο από 35 φορές το χρόνο |
| Ανώτερο όριο εκτίμησης  | 70% της ημερήσιας οριακής τιμής (35 μg/m <sup>3</sup> ) |                                                       |
| Κατώτερο όριο εκτίμησης | 50% της ημερήσιας οριακής τιμής (25 μg/m <sup>3</sup> ) |                                                       |
| Ημερολογιακό έτος       | 40                                                      |                                                       |
| Ανώτερο όριο εκτίμησης  | 70% της ημερήσιας οριακής τιμής (28 μg/m <sup>3</sup> ) |                                                       |
| Κατώτερο όριο εκτίμησης | 50% της ημερήσιας οριακής τιμής (20 μg/m <sup>3</sup> ) |                                                       |

**PM<sub>2.5</sub>**

| Περίοδος μέσου όρου     | Τιμή ορίου (μg/m <sup>3</sup> )                         | Περιορισμοί                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Ημερολογιακό έτος       | 25                                                      | -                                                 |
|                         | 20                                                      | Ενδεικτική οριακή τιμή προς επίτευξη την 1.1.2020 |
| Ανώτερο όριο εκτίμησης  | 70% της ημερήσιας οριακής τιμής (17 μg/m <sup>3</sup> ) |                                                   |
| Κατώτερο όριο εκτίμησης | 50% της ημερήσιας οριακής τιμής (12 μg/m <sup>3</sup> ) |                                                   |