

საქართველოს სტანდარტი

ატმოსფერული ჰაერი - სტანდარტული მეთოდი ოზონის კონცენტრაციის
გაზომვისათვის ულტრაიისფერი ფოტომეტრიის მიხედვით

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2020 წლის 11 ივნისის № 65 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტების ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 14625:2012 „, ატმოსფერული ჰაერი - სტანდარტული მეთოდი ოზონის კონცენტრაციის გაზომვისათვის ულტრაიისფერი ფოტომეტრიის მიხედვით”

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2020 წლის 11 ივნისი №268-1.3-017502

დაუშვებელია წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი კვლავწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება სსიპ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 14625

August 2012

ICS 13.040.20

Supersedes EN 14625:2005

English Version

Ambient air - Standard method for the measurement of the concentration of ozone by ultraviolet photometry

Air ambiant - Méthode normalisée de mesure de la concentration en ozone par photométrie U.V.

Luftqualität - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Ozon mit Ultraviolett-Photometrie

This European Standard was approved by CEN on 10 May 2012.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Contents

Contents	2
Foreword.....	4
1 Scope	5
2 Normative references	6
3 Terms and definitions	6
4 Abbreviated terms	11
5 Principle.....	11
5.1 General.....	11
5.2 Measuring principle.....	11
5.3 Type approval test	12
5.4 Field operation and quality control.....	12
6 Sampling	12
6.1 General.....	12
6.2 Sampling location.....	13
6.3 Sampling system	13
6.4 Control and regulation of sample flow rate	14
6.5 Sampling pump for the manifold.....	14
7 Analyser equipment	14
7.1 General.....	14
7.2 Ultraviolet absorption cell.....	15
7.3 Ultraviolet source lamp	15
7.4 UV detector.....	15
7.5 Ozone-specific scrubber.....	15
7.6 Switching valve.....	15
7.7 Temperature indicator.....	15
7.8 Pressure indicator	15
7.9 Flow rate indicator	16
7.10 Sampling pump for the analyser	16
7.11 Internal ozone span source	16
7.12 Particle filter	16
8 Type approval of ultraviolet photometric ozone analysers.....	16
8.1 General.....	16
8.2 Relevant performance characteristics and performance criteria	17
8.3 Design change	18

8.4	Procedures for determination of the performance characteristics during the laboratory test	19
8.5	Determination of the performance characteristics during the field test.....	30
8.6	Type approval and uncertainty calculation.....	33
9	Field operation and ongoing quality control	34
9.1	General.....	34
9.2	Suitability evaluation.....	34
9.3	Initial installation	36
9.4	Ongoing quality assurance/quality control.....	37
9.5	Calibration of the analyser.....	38
9.6	Checks	40
9.7	Maintenance	44
9.8	Data handling and data reports.....	44
9.9	Measurement uncertainty	45
10	Expression of results	45
11	Test reports and documentation.....	45
11.1	Type approval test.....	45
11.2	Field operation	47
Annex A (normative) Test of lack of fit	48	
Annex B (informative) Sampling equipment.....	50	
Annex C (informative) Ultraviolet photometric analyser.....	52	
Annex D (informative) Manifold testing equipment	54	
Annex E (normative) Type approval.....	56	
Annex F (informative) Calculation of uncertainty in field operation at the hourly alert threshold value.....	75	
Annex G (informative) Calculation of uncertainty in field operation at the 8-hour target value	83	
Annex H (informative) Significant technical changes	93	
Bibliography	94	

Foreword

This document (EN 14625:2012) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 264 "Air quality", the secretariat of which is held by DIN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by February 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by February 2013.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN 14625:2005.

The technical changes made since EN 14625:2005 are listed in Annex H of this European Standard.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.