

საქართველოს სტანდარტი

ატმოსფერული ჰაერი - სტანდარტული მეთოდი გოგირდის დიოქსიდის კონცენტრაციის გაზომვისათვის ულტრაიისფერი ფლუორესცენციის მიხედვით

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

სსტ ენ 14212:2012/2020

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 14212:2012 „, ატმოსფერული ჰაერი - სტანდარტული მეთოდი გოგირდის დიოქსიდის კონცეტრაციის გაზომვისათვის ულტრაიისფერი ფლუორესცენციის მიხედვით”

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2020 წლის 11 ივნისი №268-1.3-017501

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 14212

August 2012

ICS 13.040.20

Supersedes EN 14212:2005

English Version

Ambient air - Standard method for the measurement of the concentration of sulphur dioxide by ultraviolet fluorescence

Qualité de l'air ambiant - Méthode normalisée pour le mesurage de la concentration en dioxyde de soufre par fluorescence U.V.

Luftqualität - Messverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Schwefeldioxid mit Ultraviolet-Fluoreszenz

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

Foreword	4
1 Scope	5
2 Normative references	5
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	13
6.1 General	13
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	15
7.1 General	15
7.2 Selective traps for interfering agents	15
7.3 Optical assembly	15
7.4 Pressure measurement	15
7.5 Flow rate indicator	15
7.6 Sampling pump for the analyser	16
7.7 Internal sulphur dioxide span source	16
7.8 Particle filter	16
8 Type approval of ultraviolet fluorescence sulphur dioxide 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	29
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.....	39
9.6	Checks	40
9.7	Maintenance	44
9.8	Data handling and data reports.....	45
9.9	Measurement uncertainty	45
10	Expression of results	46
11	Test reports and documentation.....	46
11.1	Type approval test.....	46
11.2	Field operation	47
Annex A (normative) Test of lack of fit	49	
Annex B (informative) Sampling equipment.....	51	
Annex C (informative) Ultraviolet fluorescence analyser	53	
Annex D (informative) Manifold testing	54	
Annex E (normative) Type approval.....	56	
Annex F (informative) Calculation of uncertainty in field operation at the hourly limit value	75	
Annex G (informative) Calculation of uncertainty in field operation at the daily limit value.....	83	
Annex H (informative) Calculation of uncertainty in field operation at the annual critical level	93	
Annex I (informative) Significant technical changes.....	103	
Bibliography	104	

Foreword

This document (EN 14212:2012) 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 14212:2005.

The technical changes made since EN 14212:2005 are listed in Annex I 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.