

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREBestimmung von Immissions-Raten  
Bestimmung der Immissions-Raten atmosphärischer  
Fluoride, Chloride und Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>) mithilfe des  
IRMA-Verfahrens

VDI 3794

Blatt 1 / Part 1

Determination of deposition fluxes of  
ambient air pollutantsDetermination of the deposition fluxes of fluorides,  
chlorides and sulphur oxides (SO<sub>x</sub>) by means of the  
IRMA-methodAusg. deutsch/englisch  
Issue German/English*Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundes-  
anzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.**Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The draft of this guideline has been subject to public scrutiny  
after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).**The German version of this guideline shall be taken as authori-  
tative. No guarantee can be given with respect to the English  
translation.*

Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	2
Einleitung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	3
<b>2 Grundlage des Verfahrens</b> .....	4
<b>3 Aufstellung der IRMA</b> .....	6
<b>4 Verfahrensvorschriften</b> .....	7
4.1 Vorbereitung der Trägerkörper .....	7
4.2 Herstellung der Absorptionslösung .....	8
4.3 Herstellung der IRMA-Blindproben .....	9
4.4 Betrieb der IRMA .....	10
4.5 Aufbereitung der IRMA-Proben und Blindproben .....	11
4.6 Bestimmung von Fluorid, Chlorid und Sulfat .....	13
4.7 Berechnung der Akkumulations- und Immissions-Raten .....	14
<b>5 Verfahrenskenngrößen</b> .....	15
5.1 Blindwert und Nachweisgrenze .....	15
5.2 Relative Standardabweichung .....	15
Schrifttum .....	16

Contents	Page
Preliminary note .....	2
Introduction .....	2
<b>1 Scope</b> .....	3
<b>2 Principle of the method</b> .....	4
<b>3 Setting up the IRMA</b> .....	6
<b>4 Standard procedure</b> .....	7
4.1 Preparing the carrier unit .....	7
4.2 Producing the absorption solution .....	8
4.3 Producing the IRMA blank samples .....	9
4.4 Operating the IRMA .....	10
4.5 Processing the IRMA samples and blank samples .....	11
4.6 Determination of fluoride, chloride and sulphate .....	13
4.7 Calculating the accumulation rate and deposition flux .....	14
<b>5 Performance characteristics</b> .....	15
5.1 Blank value and detection limit .....	15
5.2 Relative standard deviation .....	15
Bibliography .....	16

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltqualität