



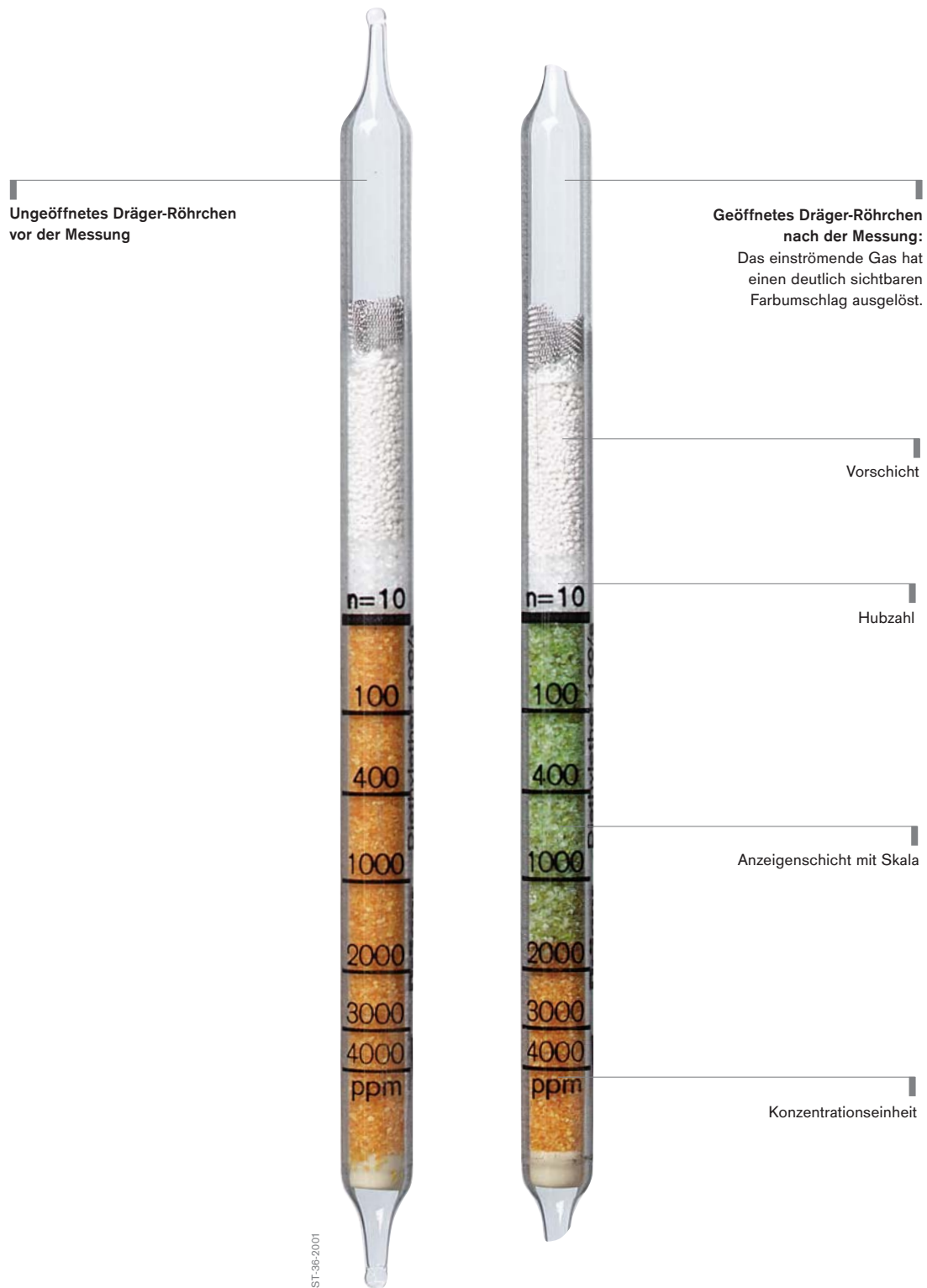
Das Labor hinter Glas

DRÄGER-RÖHRCHEN®

D-8774-2009

Dräger-Röhrchen® – das Labor hinter Glas





Mit den Dräger-Röhrchen steht Ihnen ein äußerst wirtschaftliches und vor allem ein sehr präzises Verfahren zur Verfügung. Dräger-Röhrchen sind millionenfach bewährt und in der ganzen Welt im Einsatz.



Dräger-Röhrchen® – eine Erfolgsgeschichte

Dräger-Röhrchen® gelten als Inbegriff für Kurzzeit-Messsysteme – und das aus gutem Grund. Seit über sieben Jahrzehnten hat Dräger als führender Anbieter das „Labor hinter Glas“ perfektioniert; mehr als 100 Millionen verkaufter Röhrchen in den letzten 10 Jahren sind Beleg für die Zufriedenheit unserer Kunden.

Prüfröhrchen gehören heute zu den klassischen Messverfahren der Gasanalyse. Das vielfältige System ermöglicht unzählige Anwendungen in der Industrie, bei der Feuerwehr und im Katastrophenschutz, im Labor, im Umweltschutz und vielen weiteren Bereichen, in denen ein sofort vorliegendes Messergebnis als Entscheidungshilfe erforderlich ist.

Gerade bei Anwendungen, bei denen Einzelmessungen oder geringe Messfrequenzen ausreichen, bieten Dräger-Röhrchen Vorteile gegenüber elektronischen Messgeräten bei vergleichsweise geringen Anschaffungskosten und sehr leichter Bedienbarkeit.

Dräger-Röhrchen liefern unmittelbar nach der Messung exakte Messergebnisse. Aufwändige Wege ins Labor entfallen. Eine Kalibrierung durch den Anwender ist nicht erforderlich, er erhält die Kalibrierung in Form der Skala auf dem Röhrchen gleich mit.

Zur Zeit stehen Ihnen mehr als 220 Kurzzeit-Röhrchen für die Messung von bis zu 500 Gasen zur Verfügung. Und die Anzahl wächst stetig. Jedes Jahr werden neue und empfindlichere Röhrchen entwickelt, um den geänderten Umweltbedingungen, neuen gesetzlichen Bestimmungen, sinkenden Grenzwerten und speziellen Kundenanforderungen gerecht zu werden. Gerade bei neuen Gasen dient das Mess-System als Vorreiter. Bei der Entwicklung neuer –

auch kundenspezifischer – Röhrchen ist Dräger richtungweisend.

DAS PRINZIP IST VERBLÜFFEND EINFACH

In einem geschlossenen Glaskörper, dem Dräger-Röhrchen, befindet sich auf einem festen Trägermaterial ein Reagenzsystem, das beim Kontakt mit einem bestimmten Gas oder Dampf durch eine charakteristische Farbänderung reagiert. Für den Kontakt muss eine definierte Menge der Umgebungsluft mit Hilfe einer Gasspürpumpe hindurchgesaugt werden. Bereits geringste Gasmengen reichen für eine Reaktion aus. Durch die Skalierung auf dem Röhrchen ist das Ablesen bzw. Auswerten für den Anwender besonders einfach.



BESTSELLER AUS GUTEN GRÜNDEN Dräger-Röhrchen

- liefern stets ein schnelles und exaktes Messergebnis
- sind einfach in der Handhabung
- sind ideal für Spotmessungen
- sind komfortabel in der Bedienung, auch mit Schutzhandschuhen
- ermöglichen eine Messung ohne Stromversorgung
- erfordern keine Kalibrierung vor einer Messung
- überzeugen durch Wirtschaftlichkeit

DRÄGER VOICE: WENN SIE ES GENAU WISSEN WOLLEN

Alles, was wir über Gefahrstoffe wissen, stellen wir Ihnen unter

www.draeger.de/voice

zur Verfügung. Mit der Gefahrenstoffdatenbank Dräger Voice bieten wir Ihnen Informationen zu mehr als 1600 Gefahrstoffen. Sie erhalten darüber hinaus Empfehlungen zu den von Dräger angebotenen Produkten, um diese Gefahrstoffe zu messen und sich vor ihnen zu schützen. Der Service ist – nach einer einfachen, kostenlosen Registrierung – rund um die Uhr im Internet für Sie verfügbar.

WISSEN KOMPAKT

Mit dem Dräger-Röhrchen/CMS-Handbuch für Anwender halten wir Sie immer auf dem neuesten Stand der Technik und Information. Es gibt Ihnen einen kompletten Überblick über alle verfügbaren Röhrchen, -Systeme, ihre Anwendungsbereiche und das Zubehör.

Profitieren Sie von unserem Know-how. Mit anwendungstechnischer Beratung, Seminaren, der Durchführung von Messungen und anschließender Analyse sowie der Produktion von kundenspezifischen Röhrchen bieten wir Ihnen ein Dienstleistungsangebot weit über die Produktpalette hinaus.



Unsere Gasspürpumpen: Damit die Messung zu Ihrer leichtesten Übung wird

Zusammen mit den Dräger-Kurzzeitröhrchen bilden sie das perfekte Team. Ob manuelle Einhandpumpe für Einmalmessungen oder automatische Pumpe – Dräger-Gasspürpumpen zeichnen sich durch ihre Robustheit, hohe Genauigkeit, sehr geringen Wartungsaufwand, schnelle Einsetzbarkeit und leichte Handhabung aus.



ST-2436-2003

Dräger accuro:

Handlich, zuverlässig,
millionenfach bewährt.



1-271-91

Dräger accuro 2000:

Automatisch die richtige
Hubzahl.

DRÄGER GASSPÜRPUMPE ACCURO

Handlich, zuverlässig und millionenfach bewährt: Dräger accuro. Da die Einhandgasspürpumpe ohne Strom arbeitet, gibt es für sie keine Einsatzbeschränkungen in explosionsgefährdeten Bereichen.* Die robuste Gasspürpumpe ist leicht mit einer Hand zu bedienen und eignet sich daher gut für Messungen an schwer zugänglichen Orten. Das Hubende wird deutlich und leicht erkennbar angezeigt.

PUMPAUTOMAT DRÄGER ACCURO 2000: DER GEHT NICHT DIE LUFT AUS

Eine automatische Pumpe sollte immer dann eingesetzt werden, wenn besonders häufig gemessen wird oder ein hohes Luftvolumen durch das Röhrchen angesaugt werden muss. Sie hält zuverlässig die erforderliche Hubzahl ein, spart Kraft und Zeit. Die Dräger accuro 2000 garan-

tiert Ihnen auch in Stresssituationen die Einhaltung der richtigen Hubzahl (bis 199) und gleichmäßige Hübe. Mit nur wenigen Handgriffen ist der Pumpautomat betriebsbereit: Die manuelle Gasspürpumpe Dräger accuro einschieben, das Dräger-Röhrchen öffnen, danach aufstecken und die erforderliche Hubzahl programmieren. Ein Hubende-Indikator und ein übersichtliches LC-Display unterstützen den kontrollierten Pumpvorgang.

Die Dräger-Röhrchen sind mit ihren Reaktionssystemen auf die Saugcharakteristik der Dräger-Gasspürpumpen abgestimmt. Um Messfehler auszuschließen, dürfen keine Pumpen anderer Hersteller verwendet werden.

*Ausnahme in Verbindung mit Dräger-Röhrchen: Halogenierte Kohlenwasserstoffe 100/a, Sauerstoff 5%/B, Sauerstoff 5%/C, Schwefelkohlenstoff 5/a, Sulfurylfluorid-Tests, Sulfurylfluorid 1/a, Wasserstoff 0,2%/a, Wasserstoff 0,5%/a.



ST-4602-2005



ST-4607-2005

Mit dem richtigen Zubehör auf alles vorbereitet

Intelligentes Zubehör stellt sicher, dass Sie auch unter extremen Bedingungen zuverlässig messen können. Mit unseren praxiserprobten Lösungen sind Sie für jeden Einsatzzweck bestens vorbereitet.

DER PASST PERFEKT: VERLÄNGERUNGSSCHLAUCH

Der Verlängerungsschlauch (mit bis zu 15 Metern Länge) für Dräger accuro, Dräger accuro 2000 und Dräger Quantimeter 1000, ausgestattet mit einem Röhrenhalter am freien Schlauchende, erlaubt die Untersuchung schwer zugänglicher Messorte wie Kanäle, Schächte oder Tanks. Auf diese Weise ist eine Messung ohne Totvolumen und aufwendigen Spülvorgängen möglich. Der Schlauch bringt seinen Adapter gleich mit, so dass er mit einem Handgriff an die Dräger Gasspürpumpen angeschlossen werden kann.

DER IST NICHTS ZU HEISS: DIE HEISSLUFTSONDE

Die Heißluftsonde ermöglicht Ihnen auch das Messen extrem heißer Gase z.B. in Feuerungsanlagen. Die Verwendung der Sonde ist immer dann erforderlich, wenn der in der Gebrauchsanweisung angegebene Temperaturbereich überschritten wird. Die Sonde – durch einen Gummischlauch mit dem

Röhren verbunden – kühlt das Gas bis auf Temperaturen von unter 50 °C.

DER SCHNEIDET GUT AB: DRÄGER TO 7000

Klein wie ein Bleistiftanspitzer sorgt der Dräger TO 7000 beim Öffnen der Glasspitze mit einem klaren Schnitt dafür, dass Röhren keine scharfkantigen Ränder haben. Einfach Röhren einstecken, drehen, und es ist messbereit. Der Dräger TO 7000 bietet Ihnen mit einer aufgedruckten weißen Mess-Skala jederzeit einen hellen Hintergrund für eine gute Ablesbarkeit.

DER WÄRMT OHNE STROM: WÄRME-AKKU-HALTER

Eiseskälte bis -20 °C macht dem ersten „Röhren-Wärmer“ ohne elektrische Energieversorgung nichts aus: Der Dräger Wärme-Akku-Halter ermöglicht Ihnen den Einsatz von Dräger-Röhren auch unterhalb der in den Gebrauchsanweisungen angegebenen Temperaturgrenzen und gewährleistet damit die gewohnte Messgenauigkeit. Ausgespro-

chen kostengünstig (die Röhren-Wärmer können einige hundertmal benutzt werden) und einfach in der Handhabung, ist der Dräger Wärme-Akku-Halter das ideale Zubehör für den Einsatz bei Minusgraden.



ST-1990-2005

Dräger TO 7000:

Für das einfache und sichere Öffnen Ihrer Dräger-Röhren.



ST-1374-2004

Wärmeakkualter für Dräger-Röhren:

Messen auch bei Minusgraden.



Wir haben schon für Sie gepackt: komplette Aerotest-Systeme und Simultantest

Für Ihre unterschiedlichen Anwendungsgebiete hat Dräger die passenden Messsysteme entwickelt und als komplette Ausrüstung zusammengestellt. Dräger Röhren-Kits liefern schnell und effizient Ergebnisse.



Dräger Aerotest Systeme

DIE LUFT IST REIN MIT DRÄGER AEROTEST-SYSTEMEN

Jeden Tag verlassen sich Feuerwehren und Anwender in der Medizin- und Tauchtechnik auf Druckluftanalytik von Dräger. Mehr als 100 Jahre Erfahrung auf diesem Gebiet gewährleisten Messtechnik auf höchstem Niveau. Mit der innovativen Dräger Aerotest-Produktfamilie sorgen wir für größtmögliche Sicherheit bei der Messung von unter Druck stehenden Gasen.

Bei der Überprüfung der Atemluftqualität kommt das Dräger Aerotest-System zum Einsatz. Damit Druckluft als Atemluft verwendet werden kann, muss sie strengen Qualitätsanforderungen, d. h. der Norm DIN EN 12 021 und der Europäischen Pharmacopeia, entsprechen. Mit hierfür speziell kalibrierten Dräger-Röhren und dem Dräger Aerotest lassen sich schnell und zuverlässig typische Verun-

reinigungen der komprimierten Atemluft, wie CO, CO₂, Feuchtigkeit und Ölgehalt bestimmen. Neben Atemluft können auch die Gase Sauerstoff und Kohlendioxid innerhalb kürzester Zeit auf ihre Reinheit bzw. hinsichtlich anwendungs-technischer Vorschriften untersucht werden. Mit Dräger Aerotest-Simultan ist es außerdem möglich, bis zu sieben verschiedene Schadstoffe parallel zu messen. Nach nur fünf Minuten liegt das Ergebnis vor. Das Dräger Aerotest-Simultan-Set ist kompakt aufgebaut und kann mit herkömmlichen Werkzeug an gängige Kompressoren, Druckluftleitungen oder Druckluftflaschen angeschlossen werden.

Für die Reinheitsmessung von komprimierten Gasen steht Ihnen eine große Auswahl an Aerotest-Systemen zur Verfügung. Wir haben die Sets griffbereit in einem Koffer für Sie zusammengestellt.



ST-1362-2004

DRÄGER SIMULTANTEST-SETS SPAREN WERTVOLLE ZEIT IN GEFAHRENSITUATIONEN

Konkrete Maßnahmen zum Schutz von Mensch und Material setzen konkrete Erkenntnisse über die Gefahr voraus. Luftverunreinigungen, die z.B. von einer Sondermülldeponie, Bränden, Chemikalien- oder Transportunfällen ausgehen, stellen Sie vor besondere Herausforderungen. Immer dann, wenn alle denkbaren potentiellen Gasgefahren in möglichst kurzer Zeit zu erfassen sind, bringen Ihnen die Mehrfachmessgeräte Dräger Simultan-Test-Sets als schnelle Entscheidungshilfe Sicherheit. Und das direkt am Einsatzort.

Dräger Simultan-Test-Sets bestehen aus jeweils fünf parallel in einer Gummimanschette angeordneten Dräger-Röhrchen. Über einen Adapter wird die zu prüfende Luft mit der Gasspürpumpe gleichzeitig

durch die Röhrchen gesaugt. Anhand von Markierungen können Sie die Konzentration der zu messenden Gase von „unbedenklich“ bis „sehr bedenklich“ erkennen. Für spezielle Anwendungsfälle wie Brände oder Unfälle von Gefahrguttransporten haben wir drei Simultan-Test-Sets entwickelt: die Dräger Simultan-Test-Sets I und II zur Messung anorganischer Brandgase und das Set III zur Messung organischer Dämpfe. Darüber hinaus stehen Ihnen noch weitere sechs Dräger Simultan-Test-Sets in Verbindung mit einem Adapter und der Dräger-Gasspürpumpe für unterschiedlichste Anwendungsgebiete zur Verfügung.

Bei der Erarbeitung spezieller Mess-Strategien und der individuellen Zusammenstellung von Simultan-Test-Sets für Ihre Zwecke beraten und unterstützen wir Sie gern.



ST-1362-2004

Dräger Simultan-Test-Set:
Parallele Messung von
bis zu fünf Gasen.



2-925-91

ALLE DRÄGER-RÖHRCHEN® AUF EINEN BLICK

Dräger-Röhrchen		Standardmessbereich [20 °C, 1013 hPa]	Messdauer [min.]	Sachnummer
Acetaldehyd 100/a		100 – 1000 ppm	5	67 26 665
Aceton 40/a (5)		40 – 800 ppm	1	81 03 381
Aceton 100/b		100 – 12 000 ppm	4	CH22 901
Acrylnitril 0,5/a (5)		1 – 20 ppm	2	67 28 591
		0,5 – 10 ppm	4	
Acrylnitril 5/b		5 – 30 ppm	30s	CH26 901
Aktivierungsröhrchen (zur Messbereichserweiterung von Formaldehyd 0,2/a)				81 01 141
Alkohol 25/a	n-Butanol	100 – 5 000 ppm	5	81 01 631
	Ethanol	25 – 2 000 ppm		
	Methanol	25 – 5 000 ppm		
	i-Propanol	50 – 4 000 ppm		
Alkohol 100/a		100 – 3 000 ppm	1,5	CH29 701
Ameisensäure 1/a		1 – 15 ppm	3	67 22 701
Amin-Test		qualitativ	5s	81 01 061
Ammoniak 0,25/a		0,25 – 3 ppm	1	81 01 711
Ammoniak 2/a		2 – 30 ppm	1	67 33 231
Ammoniak 5/a		5 – 70 ppm	1	CH20 501
		50 – 700 ppm	6s	
Ammoniak 5/b		5 – 100 ppm	10s	81 01 941
Ammoniak 0,5%/a		0,5 – 10 Vol.-%	20s	CH31 901
Anilin 0,5/a		0,5 – 10 ppm	4	67 33 171
Anilin 5/a		1 – 20 ppm	3	CH20 401
Organ. Arsenverbindungen und Arsin		0,3 mg/m ³ als AsH ₃	30s	CH26 303
Arsenwasserstoff 0,05/a		0,05 – 3 ppm	6	CH25 001
Benzinkohlenwasserstoffe 10/a		10 – 300 ppm	1	81 01 691
Benzinkohlenwasserstoffe 100/a		100 – 2 500 ppm	30s	67 30 201
Benzol 0,5/a		0,5 – 10 ppm	15	67 28 561
Benzol 0,5/c (5)		0,5 – 10 ppm	20	81 01 841
Benzol 2/a (5)		2 – 60 ppm	8	81 01 231
Benzol 5/a		5 – 40 ppm	3	67 18 801
Benzol 5/b		5 – 50 ppm	8	67 28 071
Benzol 15/a		15 – 420 ppm	4	81 01 741
Blausäure 2/a		2 – 30 ppm	1	CH25 701
BTX (Toluol 5/b)		50 – 300 ppm	1	81 01 661
		5 – 80 ppm	5	
Chlor 0,2/a		0,2 – 3 ppm	3	CH24 301
Chlor 0,3/b		0,3 – 5 ppm	8	67 28 411
Chlor 50/a		50 – 500 ppm	20s	CH20 701
Chlorameisensäureester 0,2/b		0,2 – 10 ppm	3	67 18 601
Chlorbenzol 5/a (5)		5 – 200 ppm	3	67 28 761
Chlorcyan 0,25/a		0,25 – 5 ppm	5	CH19 801
Chlordioxid 0,025/a spezifisch		0,025 – 1 ppm	7,5	81 03 491
Chloroform 2/a (5)		2 – 10 ppm	9	67 28 861
Chloropren 5/a		5 – 60 ppm	3	67 18 901
Chlorpikrin 0,1/a		0,1 – 2 ppm	8	81 03 421

Dräger-Röhrchen	Standardmessbereich [20 °C, 1013 hPa]	Messdauer [min.]	Sachnummer
Chromsäure 0,1/a (9)	0,1 – 0,5 mg/m ³	8	67 28 681
Cyanid 2/a	2 – 15 mg/m ³	2,5	67 28 791
Cyclohexan 100/a	100 – 1 500 ppm	5	67 25 201
Cyclohexylamin 2/a	2 – 30 ppm	4	67 28 931
Dichlorpropen 0,1/a	0,1 – 10 ppm	3	81 03 551
Dieselmotortreibstoff	25 – 200 mg/m ³	30s	81 03 475
Diethylether 100/a	100 – 4 000 ppm	3	67 30 501
Dimethylformamid 10/b	10 – 40 ppm	3	67 18 501
Dimethylsulfat 0,005/c (9)	0,005 – 0,05 ppm	50	67 18 701
Dimethylsulfid 1/a (5)	1 – 15 ppm	15	67 28 451
Epichlorhydrin 5/c	5 – 80 ppm	8	67 28 111
Erdgas-Odorierung, (Tertiärbuthylmercaptan)	3 – 15 mg/m ³ 1 – 10 mg/m ³	3 5	81 03 071
Erdgastest (5)	qualitativ	40s	CH20 001
Essigsäure 5/a	5 – 80 ppm	30s	67 22 101
Ethylacetat 200/a	200 – 3 000 ppm	5	CH20 201
Ethylbenzol 30/a	30 – 400 ppm	2	67 28 381
Ethylen 0,1/a (5)	0,2 – 5 ppm	30	81 01 331
Ethylen 50/a	50 – 2 500 ppm	4	67 28 051
Ethylenglykol 10 (5)	10 – 180 mg/m ³	7	81 01 351
Ethylenoxid 1/a (5)	1 – 15 ppm	8	67 28 961
Ethylenoxid 25/a	25 – 500 ppm	6	67 28 241
Ethylformiat 20/a	20 – 500 ppm	5	81 03 541
Ethylglykolacetat 50/a	50 – 700 ppm	3	67 26 801
Fluor 0,1/a	0,1 – 2 ppm	5	81 01 491
Fluorwasserstoff 0,5/a	0,5 – 15 ppm 10 – 90 ppm	2 25s	81 03 251
Fluorwasserstoff 1,5/b	1,5 – 15 ppm	2	CH30 301
Formaldehyd 0,2/a	0,5 – 5 ppm 0,2 – 2,5 ppm	1,5 3	67 33 081
Aktivierungsröhrchen (zur Messbereichserweiterung von Formaldehyd 0,2/a)			81 01 141
Formaldehyd 2/a	2 – 40 ppm	30s	81 01 751
Halogenierte Kohlenwasserstoffe 100/a (8)	100 – 2 600 ppm	1	81 01 601
Hexan 100/a	100 – 3 000 ppm	3	67 28 391
Hydrazin 0,01/a	0,3 – 5 ppm 0,01 – 0,25 ppm	5 20	81 03 351
Hydrazin 0,25/a	0,25 – 10 ppm 0,1 – 5 ppm	1 2	CH31 801
Iod 0,1/a	1 – 5 ppm 0,1 – 0,6 ppm	1 5	81 03 521
Kohlenstoffdioxid 100/a	100 – 3 000 ppm	4	81 01 811
Kohlenstoffdioxid 0,1%/a	0,5 – 6 Vol.-% 0,1 – 1,2 Vol.-%	30s 2,5	CH23 501
Kohlenstoffdioxid 0,5%/a	0,5 – 10 Vol.-%	30s	CH31 401
Kohlenstoffdioxid 1%/a	1 – 20 Vol.-%	30s	CH25 101
Kohlenstoffdioxid 5%/A	5 – 60 Vol.-%	2	CH20 301
Kohlenstoffmonoxid 2/a	2 – 60 ppm	4	67 33 051
Kohlenstoffmonoxid 5/c	100 – 700 ppm 5 – 150 ppm	50s 4	CH25 601
Kohlenstoffmonoxid 8/a	8 – 150 ppm	2	CH19 701
Kohlenstoffmonoxid 10/b	100 – 3 000 ppm	20s	CH20 601
Kohlenstoffmonoxid 0,3%/b	0,3 – 7 Vol.-%	30s	CH29 901
Kohlenwasserstoff 2/a	2 – 24 mg/L	5	81 03 581
Kohlenwasserstoff 0,1%/c	0,1 – 1,3 Vol.-%	3	81 03 571
Mercaptan 0,1/a	0,05 – 15 ppm	3	81 03 281
Mercaptan 0,5/a	0,5 – 5 ppm	5	67 28 981
Mercaptan 20/a	20 – 100 ppm	2,5	81 01 871
Methylacrylat 5/a	5 – 200 ppm	5	67 28 161
Methylbromid 0,2/a	0,2 – 8 ppm	8	81 03 391
Methylbromid 0,5/a	5 – 30 ppm 0,5 – 5 ppm	2 5	81 01 671

Dräger-Röhrchen	Standardmessbereich [20 °C, 1013 hPa]	Messdauer [min.]	Sachnummer	
Methylbromid 3/a (5)	10 - 100 ppm 3 - 35 ppm	1 3	67 28 211	
Methylbromid 5/b	5 - 50 ppm	1	CH27 301	
Methylenchlorid 20/a	20 - 200 ppm	7	81 03 591	
MITC 0,1/a	0,2 - 6 ppm 0,1 - 1,2 ppm	60s 200s	81 03 485	
Nickeltetracarbonyl 0,1/a (9)	0,1 - 1 ppm	5	CH19 501	
Organ. Bas. Nitrogen-Verbindungen	1 mg/m ³ Schwellenwert	1,5	CH25 903	
Nitrose Gase 0,5/a	0,5 - 10 ppm	40s	CH29 401	
Nitrose Gase 2/a	5 - 100 ppm 2 - 50 ppm	1 2	CH31 001	
Nitrose Gase 20/a	20 - 500 ppm	30s	67 24 001	
Nitrose Gase 50/a	250 - 2 000 ppm 50 - 1 000 ppm	30s 1	81 01 921	
Nitrose Gase 100/c	100 - 1 000 ppm 500 - 5 000 ppm	1,5 18s	CH27 701	
Öl 10/a-P	0,1 - 1 mg/m ³	25	67 28 371	
Ölnebel 1/a	1 - 10	mg/m ³	25 67 33 031	
Olefine 0,05%/a	Propylen Butylen	0,06 - 3,2 Vol.-% 0,04 - 2,4 Vol.-%	5 CH31 201	
Ozon 0,05/b	0,05 - 0,7 ppm	3	67 33 181	
Ozon 10/a	20 - 300 ppm	20s	CH21 001	
Pentan 100/a	100 - 1 500 ppm	3	67 24 701	
Perchlorethylen 0,1/a	0,5 - 4 ppm 0,1 - 1 ppm	3 9	81 01 551	
Perchlorethylen 2/a	20 - 300 ppm 2 - 40 ppm	30s 3	81 01 501	
Perchlorethylen 10/b	10 - 500 ppm	40s	CH30 701	
Phenol 1/b	1 - 20 ppm	5	81 01 641	
Phosgen 0,02/a	0,02 - 1 ppm 0,02 - 0,6 ppm	6 12	81 01 521	
Phosgen 0,05/a	0,04 - 1,5 ppm	11	CH19 401	
Phosgen 0,25/c	0,25 - 5 ppm	1	CH28 301	
Phosphorsäureester 0,05/a	0,05 ppm	5	67 28 461	
Phosphorwasserstoff 0,01/a	0,1 - 1 ppm 0,01 - 0,3 ppm	2,5 8	81 01 611	
Phosphorwasserstoff 0,1/a	0,1 - 4 ppm	6	CH31 101	
Phosphorwasserstoff 0,1/b in Acetylen	1 - 15 ppm 0,1 - 1 ppm	20s 4	81 03 341	
Phosphorwasserstoff 1/a	20 - 100 ppm 1 - 20 ppm	2 10	81 01 801	
Phosphorwasserstoff 25/a	200 - 10 000 ppm 25 - 900 ppm	1,5 13	81 01 621	
Phosphorwasserstoff 50/a	50 - 1 000 ppm	2	CH21 201	
Polytest	qualitativ	1,5	CH28 401	
Pyridin 5/A	5 ppm	20	67 28 651	
Quecksilberdampf 0,1/b	0,05 - 2 mg/m ³	10	CH23 101	
Säuretest	qualitativ	3s	81 01 121	
Salpetersäure 1/a	5 - 50 ppm 1 - 15 ppm	2 4	67 28 311	
Salzsäure 0,2/a	0,2 - 3 ppm	2	81 03 481	
Salzsäure 1/a	1 - 10 ppm	2	CH29 501	
Salzsäure 50/a	500 - 5 000 ppm 50 - 500 ppm	30s 4	67 28 181	
Salzsäure/Salpetersäure 1/a	Salzsäure Salpetersäure	1 - 10 ppm 1 - 15 ppm	1,5 3	81 01 681
Sauerstoff 5%/B (8)	5 - 23 Vol.-%	1	67 28 081	
Sauerstoff 5%/C	5 - 23 Vol.-%	1	81 03 261	
Schwefeldioxid 0,1/a	0,1 - 3 ppm	20	67 27 101	
Schwefeldioxid 0,5/a	1 - 25 ppm 0,5 - 5 ppm	3 6	67 28 491	
Schwefeldioxid 1/a	1 - 25 ppm	3	CH31 701	

Dräger-Röhrchen	Standardmessbereich [20 °C, 1013 hPa]	Messdauer [min.]	Sachnummer
Schwefeldioxid 20/a	20 – 200 ppm	3	CH24 201
Schwefeldioxid 50/b	400 – 8 000 ppm 50 – 500 ppm	15s 3	81 01 531
Schwefelkohlenstoff 3/a	3 – 95 ppm	2	81 01 891
Schwefelkohlenstoff 5/a	5 – 60 ppm	3	67 28 351
Schwefelkohlenstoff 30/a	0,1 – 10 mg/L	1	CH23 201
Schwefelsäure 1/a (9)	1 – 5 mg/m ³	100	67 28 781
Schwefelwasserstoff 0,2/a	0,2 – 5 ppm	5	81 01 461
Schwefelwasserstoff 0,2/b	0,2 – 6 ppm	55s	81 01 991
Schwefelwasserstoff 0,5/a	0,5 – 15 ppm	6	67 28 041
Schwefelwasserstoff 1/c	10 – 200 ppm 1 – 20 ppm	20s 3,5	67 19 001
Schwefelwasserstoff 1/d	10 – 200 ppm 1 – 20 ppm	1 10	81 01 831
Schwefelwasserstoff 2/a	20 – 200 ppm 2 – 20 ppm	20s 3,5	67 28 821
Schwefelwasserstoff 2/b	2 – 60 ppm	30s	81 01 961
Schwefelwasserstoff 5/b	5 – 60 ppm	4	CH29 801
Schwefelwasserstoff 100/a	100 – 2 000 ppm	30s	CH29 101
Schwefelwasserstoff 0,2%/A	0,2 – 7 Vol.-%	2	CH28 101
Schwefelwasserstoff 2%/a	2 – 40 Vol.-%	1	81 01 211
Simultantest H ₂ S + SO ₂ 0,2%/a	0,2 – 7 Vol.-%	2	CH28 201
Stickstoffdioxid 0,5/c	5 – 25 ppm 0,5 – 10 ppm	15s 40s	CH30 001
Stickstoffdioxid 2/c	5 – 100 ppm 2 – 50 ppm	1 2	67 19 101
Styrol 10/a	10 – 200 ppm	3	67 23 301
Styrol 10/b	10 – 250 ppm	3	67 33 141
Styrol 50/a	50 – 400 ppm	2	CH27 601
Sulfurylfluorid 1/a (5)	1 – 5 ppm	2	81 03 471
Tertiärbutylmercaptan (Erdgas-Odorierung)	3 – 15 mg/m ³ 1 – 10 mg/m ³	3 5	81 03 071
Tetrachlorkohlenstoff 0,1/a	0,1 – 5 ppm	8	81 03 501
Tetrachlorkohlenstoff 1/a	1 – 15 ppm	6	81 01 021
Tetrahydrothiophen 1/b (5)	1 – 10 ppm	10	81 01 341
Thioether	1 mg/m ³ Schwellenwert	1,5	CH25 803
Toluol 5/b	50 – 300 ppm 5 – 80 ppm	1 5	81 01 661
Toluol 50/a	50 – 400 ppm	1,5	81 01 701
Toluol 100/a	100 – 1 800 ppm	1,5	81 01 731
Tolylendiisocyanat 0,02/A (9)	0,02 – 0,2 ppm	20	67 24 501
Trichlorethan 50/d (5)	50 – 600 ppm	2	CH21 101
Trichlorethylen 2/a	20 – 250 ppm 2 – 50 ppm	1,5 2,5	67 28 541
Trichlorethylen 50/a	50 – 500 ppm	1,5	81 01 881
Triethylamin 5/a	5 – 60 ppm	2	67 18 401
Vinylchlorid 0,5/b	5 – 30 ppm 0,5 – 5 ppm	30s 3	81 01 721
Vinylchlorid 100/a	100 – 3 000 ppm	4	CH19 601
Wasserdampf 0,1	1 – 40 mg/L	2	CH23 401
Wasserdampf 0,1/a	0,1 – 1,0 mg/L	1,5	81 01 321
Wasserdampf 1/b	20 – 40 mg/L 1 – 15 mg/L	20s 40s	81 01 781
Wasserdampf 5/a-P	2 – 450 mg/m ³	25	67 28 531
Wasserdampf 20/a-P	20 – 100 mg/m ³ 100 – 500 mg/m ³	10 5	81 03 061
Wasserstoff 0,2%/a	0,2 – 2,0 Vol.-%	1	81 01 511
Wasserstoff 0,5%/a	0,5 – 3,0 Vol.-%	1	CH30 901
Wasserstoffperoxid 0,1/a	0,1 – 3 ppm	3	81 01 041
Xylol 10/a	10 – 400 ppm	1	67 33 161



ST-1382-2004

DRÄGER SIMULTANTEST

	Standardmessbereich [20 °C, 1013 hPa]	Messdauer [min.]	Sachnummer
Dräger Simultantest-Set I	anorganische Brandgase	40s	81 01 735
Dräger Simultantest-Set II	anorganische Brandgase	40s	81 01 736
Dräger Simultantest-Set III	organische Dämpfe	2	81 01 770
Dräger Simultantest Leitsubstanzen	VfdB 10/01	2	81 03 170
Dräger Clandestine Labtest-Set	Lösungsmittel	1	81 03 310
Dräger Simultantest-Begasung	Begasungsmittel	3	81 03 410
Dräger Simultantest Container-Begasung 1 (2 Stück)	Begasungsmittel	4	81 03 380
Adapter Dräger Simultantest-Set bestehend aus Schneidhalter und Adapter			64 00 090
Montagehilfe für 81 03 380			83 18 110



ST-1350-2004

DRÄGER-DIFFUSIONSRÖHRCHEN MIT DIREKTANZEIGE

Halter für Diffusionsröhrchen (Satz von 3 Stück)				67 33 014
Dräger-Röhrchen	Standardmessbereich bei 1 h Messdauer [20 °C, 1013 hPa]	Standardmessbereich bei max. Messdauer [20°C, 1013 hPa]	Sachnummer	
Ammoniak 20/a-D	20 – 1 500 ppm	2,5 – 200 ppm	81 01 301	
Blausäure 20/a-D	20 – 200 ppm	2,5 – 25 ppm	67 33 221	
Butadien 10/a-D	10 – 300 ppm	1,3 – 40 ppm	81 01 161	
Essigsäure 10/a-D	10 – 200 ppm	1,3 – 25 ppm	81 01 071	
Ethanol 1000/a-D	1000 – 25 000 ppm	125 – 3 100 ppm	81 01 151	
Kohlenstoffdioxid 500/a-D	500 – 20 000 ppm	65 – 2 500 ppm	81 01 381	
Kohlenstoffdioxid 1%/a-D	1 – 30 Vol.-%	0,13 – 4 Vol.-%	81 01 051	
Kohlenstoffmonoxid 50/a-D	50 – 600 ppm	6 – 75 ppm	67 33 191	
Perchlorethylen 200 a/D	200 – 1500 ppm	25 – 200 ppm	81 01 401	
Salzsäure 10/a-D	10 – 200 ppm	1,3 – 25 ppm	67 33 111	
Schwefeldioxid 5/a-D	5 – 150 ppm	0,7 – 19 ppm	81 01 091	
Schwefelwasserstoff 10/a-D	10 – 300 ppm	1,3 – 40 ppm	67 33 091	

Dräger-Röhrchen	Standardmessbereich bei 1 h Messdauer [20 °C, 1013 hPa]	Standardmessbereich bei max. Messdauer [20°C, 1013 hPa]	Sachnummer
Stickstoffdioxid 10/a-D	10 – 200 ppm	1,3 – 25 ppm	81 01 111
Toluol 100/a-D	100 – 3 000 ppm	13 – 380 ppm	81 01 421
Trichlorethylen 200/a-D	200 – 1 000 ppm	25 – 125 ppm	81 01 441



ST-2456-2003

DRÄGER-GASSPÜRPUMPEN UND ZUBEHÖR FÜR KURZZEIT-MESSUNGEN

	Sachnummer
Gasspürpumpe Dräger accuro	64 00 000
Gasspürset Dräger accuro bestehend aus: Gasspürpumpe Dräger accuro, Bereitschaftstasche, Röhrchenöffner Dräger TO 7000 und Ersatzteil-Set Dräger accuro	64 00 260
Set Gasspüreinheit bestehend aus: Gasspürpumpe Dräger accuro, Ersatzteilset Dräger accuro, Nylon Transporttasche	83 17 186
MDG Kit (Dräger accuro) bestehend aus: Gasspürpumpe Dräger accuro, Ersatzteilset Dräger accuro, Tragetasche Dräger accuro	83 18 392
Ersatzteilset Dräger accuro	64 00 220



1-271-01

DRÄGER ACCURO® 2000

	Sachnummer
Pump-Automat Dräger accuro 2000 zum automatischen Betätigen der Gasspürpumpe Dräger accuro inkl. Batteriepack	64 00 200
Hinweis: Die Gasspürpumpe Dräger accuro 64 00 000 ist nicht im Lieferumfang enthalten	
Ladegerät Blei 6V/800 mA	83 16 992
Batteriepack Dräger accuro 2000	64 00 202



ST-1372-2004

DRÄGER QUANTIMETER 1000

	Sachnummer
Mikroprozessor gesteuerte automatische Gasspürpumpe. Zum Lieferumfang gehören: Trageriemen, Spezialschlüssel, Sechskantschlüssel, Ladeadapter, Ersatzteil-Set.	81 01 000
Zubehör zum Dräger Quantimeter 1000	
Ledertragetasche	81 00 200
Ersatz-Akku	81 00 230
Ersatzteil-Set Dräger Quantimeter	81 01 005
Verlängerungsschlauch, 3m (mit Anschlussstück)	64 01 147
Ladegerät Blei 6 V/800 mA	83 16 992
Ladeadapter Neu für 83 16 992 zum Laden für Dräger Quantimeter 1000	83 18 257
Ladeadapter Alt für 68 05 855 zum Laden für Dräger Quantimeter 1000	81 00 270
Zubehör zum Gasmesssystem Dräger accuro	
Verlängerungsschlauch Dräger accuro, 1 m inkl. Adapter für Simultantest-Set	64 00 561
Verlängerungsschlauch Dräger accuro, 3 m	64 00 077
Verlängerungsschlauch Dräger accuro, 10 m	64 00 078
Verlängerungsschlauch Dräger accuro, 15 m	64 00 079
Bereitschaftstasche	81 00 228
Zusatztasche zur Bereitschaftstasche	81 00 229
Nylon Tragetasche	45 94 631
Gefahrgut-Messkoffer ohne Inhalt	64 00 225
Begasungskoffer ohne Inhalt	83 17 147
Röhrchenöffner Dräger TO 7000	64 01 200
Wärme-Akku Halter, komplett inkl. 2 Wärme-Akkus	83 16 130
Wärme-Akku (2 Stück)	83 16 139
Heißluftsonde zur Untersuchung der Abgase von Feuerungsanlagen	CH00 213
Stabsonde 400 zur Untersuchung von Begasungsmitteln in Containern	83 17 188
Kfz-Abgassonde für die Untersuchung von Auspuffgasen	CH00 214
Adapter für Sammelröhrchen (NIOSH)	67 28 639



ST-1179-2008

DRÄGER AEROTEST

	Sachnummer
Dräger Aerotest Simultan HP, komplett	65 25 951
Dräger Aerotest Alpha, komplett	65 27 150
Dräger Aerotest Light, komplett	65 25 950
Dräger MultiTest med.Int., komplett	65 27 320
Dräger SimultanTest CO ₂ , komplett	65 26 170

DRÄGER-RÖHRCHEN ZUR VERWENDUNG MIT DRÄGER AEROTEST

	Standardmessbereich [20 °C, 1013 hPa]	Sachnummer
Ammoniak 2/a Einsatz im Aerotest CO ₂	0,6 – 9 ppm	67 33 231
Impactor zur Messung von Ölnebel in Druckluft	0,1 – 1,0 mg/m ³	81 03 560
Adapter für den Dräger Öl-Impactor		81 03 557
Kohlenstoffdioxid 100/a-P	100 – 3000 ppm	67 28 521
Kohlenstoffmonoxid 5/a-P	5 – 150 ppm	67 28 511
Nitrose Gase 0,5/a Einsatz im Multi Test med. Gase / Aerotest CO ₂	0,5 – 10 ppm	CH 29 401
Öl 10/a-P	0,1 – 1 mg/m ³	67 28 371
Phosphorwasserstoff 0,1/a Einsatz im Aerotest CO ₂	0,1 – 4 ppm	CH 31 101
Schwefeldioxid 0,5/a Einsatz im Multi Test med. Gase	1 – 25 ppm 0,25 – 1 ppm	67 28 491
Schwefeldioxid 1/a Einsatz im Multi Test med. Gase / Aerotest CO ₂	0,5 – 2 ppm	CH 31 701
Schwefelwasserstoff 0,2/a Einsatz im Aerotest CO ₂	0,04 – 1 ppm	81 01 461
Schwefelwasserstoff 1/d Einsatz im Multi Test med. Gase	1 – 20 ppm	81 01 831
Wasserdampf 5/a-P	5 – 200 mg/m ³	67 28 531
Wasserdampf 20/a-P	25 – 100 mg H ₂ O/m ³ 100 – 500 mg H ₂ O/m ³	81 03 061

HAUPTSITZ:

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
23560 Lübeck, Deutschland

www.draeger.com

NIEDERLASSUNGEN:**REGION NORD**

Albert-Schweitzer-Ring 22
22045 Hamburg
Tel 040 668 67-0
Fax 040 668 67-150
vertrieb.nord@draeger.com

REGION OST

An der Harth 10 B
04416 Markkleeberg
Tel 0341 35 0 31-0
Fax 0341 35 0 31-161
vertrieb.ost@draeger.com

REGION SÜD

Vor dem Lauch 9
70567 Stuttgart
Tel 0711 721 99-0
Fax 0711 721 99-50
vertrieb.sued@draeger.com

REGION WEST

Kimplerstraße 284
47807 Krefeld
Tel 02151 37 35-0
Fax 02151 37 35-50
vertrieb.west@draeger.com

DRÄGER SERVICE:**REGION NORD**

Albert-Schweitzer-Ring 22
22045 Hamburg
Tel 040 668 67-161
Fax 040 668 67-155
service.nord@draeger.com

REGION OST

An der Harth 10 B
04416 Markkleeberg
Tel 0341 35 0 31-164
Fax 0341 35 0 31-166
service.ost@draeger.com

REGION SÜD

Vor dem Lauch 9
70567 Stuttgart
Tel 0711 721 99-43
Fax 0711 721 99-51
service.sued@draeger.com

REGION WEST

Kimplerstraße 284
47807 Krefeld
Tel 02151 37 35-16
Fax 02151 37 35-29
service.westkr@draeger.com

REGION WEST

Max-Planck-Ring 25 A
65205 Wiesbaden
Tel 06122 95 65-70
Fax 06122 95 65-77
service.westwi@draeger.com

TOCHTERGESELLSCHAFTEN:**ÖSTERREICH**

Dräger Safety Austria Ges.m.b.H
Wallackgasse 8
1230 Wien
Tel +43 1 609 36 02
Fax +43 1 699 62 42

SCHWEIZ

Dräger Safety Schweiz AG
Aegertweg 7
8305 Dietlikon
Tel +41 44 805 82-82
Fax +41 44 805 82-80