

## Dräger X-act® 7000 Mehrgasmessgerät

Das innovative Analysesystem Dräger X-act® 7000 aus Dräger MicroTubes und optoelektronischem Analysegerät ermöglicht die präzise Gasmessung im unteren ppb-Bereich. Es liefert exakte Ergebnisse direkt vor Ort und ersetzt zeit- und kostenaufwendige Laboranalysen. Die Anwendung ist ganz einfach: Dräger MicroTubes einlegen, Messung starten und Messergebnis ablesen.



## Produktvorteile

---

### Mehrgasmessgerät

- Optoelektronisches Analysegerät zur selektiven Messung von karzinogenen und toxischen Substanzen
  - Messung in Laborqualität im ppb-Bereich
  - Einsatz mit Dräger MicroTubes
  - Mit Coupler und X-am Pumpe für CSE verwendbar
- 

### Misst niedrigste Konzentrationen in Laborqualität

Die Gefahrstoffkonzentrationen in der Arbeitsplatzumgebungsluft dürfen festgelegte Grenzwerte nicht überschreiten. Die Überwachung dieser manchmal sehr niedrigen Werte ist eine verantwortungsvolle Aufgabe. Der Fokus des Dräger X-act 7000 in Kombination mit den Dräger MicroTubes liegt auf der Messung von krebserregenden und toxischen Substanzen im unteren ppb-Bereich. Das messempfindliche System basiert auf kolometrischer Chemosensorik. Es ist in der Lage, die konventionelle Laboranalyse zu ersetzen und liefert exakte Ergebnisse direkt vor Ort. Das spart Zeit und Kosten.

---

### Mehr Sicherheit durch hohe Selektivität

Die substanzspezifischen Reaktionsschichten und die verschiedenen Vorschichten in den Dräger MicroTubes ermöglichen selektive Gasmessungen. Die unterschiedlichen Schichten wirken zum Beispiel wie ein Filter: Dabei werden andere am Arbeitsplatz vorkommende Stoffe bei der Messung herausgefiltert, sodass nur die Zielsubstanz in das Messergebnis einfließt. Querempfindlichkeiten werden somit weitgehend eliminiert und die Anzahl der falsch-positiven Messergebnisse und Fehlalarme kann folglich reduziert werden.

---

### Ex-geschützt und sofort einsatzbereit

Die auf die Dräger MicroTubes aufgebrachten RFID-Tags enthalten alle Kalibrierdaten, die über die typische Verwendungszeit von einem Jahr gültig sind. Aufwändige Funktionstests und die manuelle Kalibrierung entfallen somit. Durch das Anwendungsprinzip der Massenstrommessung lässt sich das Gerät von Luftdruckschwankungen nicht beeinflussen. Alle möglichen Temperatur- und Feuchtigkeitseinflüsse werden bereits bei der Werkskalibrierung berücksichtigt. Der Analyzer ist explosionsgeschützt und zertifiziert nach ATEX/IECEx für Zone 0. Darüber hinaus ist das System nach IP54 gegen Staub und Spritzwasser geschützt. Es erfüllt die Anforderungen der Elektromagnetischen Verträglichkeit nach EN 61326-1.

---

### Einfach zu bedienen

Nach einem automatischen Selbsttest ist das Analysesystem X-act 7000 sofort einsatzbereit. Es eignet sich für Messungen mit allen erhältlichen Dräger MicroTubes. Legen Sie dazu einfach die zu Ihrem Messzweck passenden Dräger MicroTubes ein. Der automatische Motorantrieb zieht die MicroTubes behutsam ein und positioniert sie. Über die 3-Tasten-Bedienung und das 2,4 Zoll Farbdisplay steuern Sie Ihren Messauftrag. Das Ende der Messung wird durch eine grüne LED signalisiert und im Display angezeigt. Messergebnis, Ort und Zeit können Sie im internen Datenlogger speichern und später mit der Software Dräger CC Vision auslesen.

## Produktvorteile

Die Stromversorgung erfolgt über fünf leicht austauschbare Standardbatterien. Die Kapazität der empfohlenen Batterien reicht für mehr als zehn Messstunden und ist auf dem Display ablesbar.

---

### Auch für Pumpenmessungen geeignet

Mit dem Coupler, einem Verbindungsstück, kann die Dräger X-am® Pumpe am X-act 7000 adaptiert werden. Das ermöglicht die Messung von karzinogenen und toxischen Substanzen im ppb-Bereich auch an unzugänglichen Stellen wie Kanälen, Schächten oder Tankanlagen bis zu einer Entfernung von 45 Metern. Da auch die X-am Pumpe eine Explosionsschutz-Zulassung für Zone 0 hat, ist sie optimal für diese Einsätze geeignet.

## Systemkomponenten



---

### Dräger MicroTubes

Mit jedem MicroTubes-Satz können 10 Messungen in Folge durchgeführt werden. Die analysierte Gefahrstoffkonzentration wird auf dem X-act® 7000 Display angezeigt. Mit spezifischen MicroTubes sind sogar Messungen im ppb-Bereich möglich. Der auf dem Dräger MicroTube-Satz aufgebrachte RFID-Tag enthält alle Kalibrierdaten, die über die typische Verwendungszeit von einem Jahr gültig sind. Aufwändige Funktionstests und manuelle Kalibrierungen entfallen somit.

## Zubehör



D-11862-2016

### Dräger X-am® Pumpe für Dräger X-act® 7000

Die Dräger X-am® Pumpe ist eine externe Pumpe für tragbare Gasmessgeräte. In Kombination mit dem X-act® 7000 ermöglicht sie Remotemessungen, beispielsweise in Tanks und Schächten. Dazu wird das Dräger X-act® 7000 über einen Coupler mit der Pumpe verbunden. Die Steuerung der Pumpe erfolgt über die X-act® 7000 Software.



D-09852-2020

### Coupler

Der Coupler ist das Verbindungsstück zwischen dem Analysesystem Dräger X-act® 7000 und der Dräger X-am® Pumpe. Mit ihm lässt sich eine sichere und dichte Verbindung zwischen den beiden Geräten herstellen.



D-500851-2015

### FKM-Schlauch

Lösemittelbeständig

Innendurchmesser 3,2 mm, verfügbar in vier Größen:

- Länge 5 m
- Länge 10 m
- Länge 20 m
- Länge 45 m



D-50855-2015

### PVC-Schlauch

Mit innenliegendem PTFE-Schlauch.

Verfügbar in zwei Größen:

- 3 m
- 15 m

## Zubehör



D-25396-2009

### Teleskopsonde

Verfügbar in vier Größen:

70 cm

90 cm

100 cm

150 cm

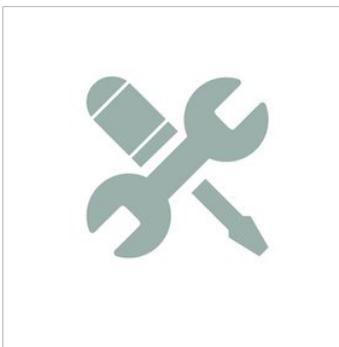


D-6549-2017

### Vorröhrchenhalter

Um die Sensitivität und Selektivität noch mehr zu steigern, ist bei einigen Dräger MicroTubes der Einsatz eines Vorröhrchens notwendig. Für eine sichere und dichte Verbindung zum Dräger X-act® 7000 sorgt der Vorröhrchenhalter.

## Services

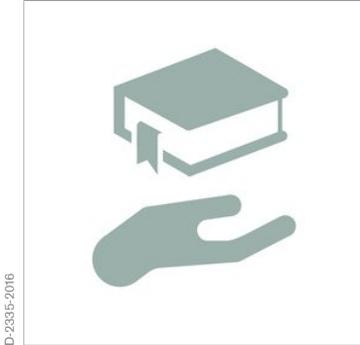


D-2331-2016

### Product Service

Unser Product Service unterstützt Sie mit unterschiedlichen Servicepaketen – in unseren Werkstätten oder in Ihrem Betrieb direkt vor Ort. Pflege, Wartung und Instandhaltung sind ein entscheidender Sicherheitsfaktor. Aber auch unter wirtschaftlichen Aspekten sind sorgfältige Wartung und Pflege ein Muss. Präventive Checks, pflegende Maßnahmen und Original-Ersatzteile steigern die Nachhaltigkeit Ihres Investments.

## Services



D-2335-2016

### Training

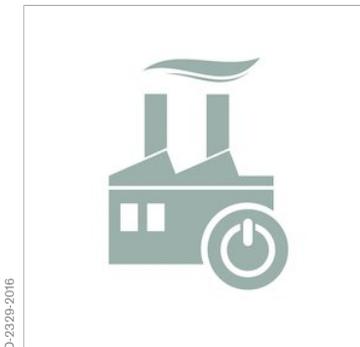
Seit über 40 Jahren vermittelt die Dräger Academy fundiertes und praxisorientiertes Wissen. Mit mehr als 110 autorisierten Trainern und über 600 thematisch verschiedenen Angeboten realisieren wir mehr als 2.400 Trainings pro Jahr. Wir rüsten Ihre Mitarbeiter mit Wissen für die Wirklichkeit und sorgen dafür, dass das Gelernte zuverlässig abgerufen und angewendet werden kann – in Alltags- und vor allem in Stresssituationen. Gerne entwickeln wir auch Ihr ganz individuelles Trainingsprogramm.



D-2330-2016

### Rental Service

Von der Überbrückung eines kurzfristigen Geräteengpasses bis zur Beschaffung von spezieller Ausrüstung für einen Einsatz mit besonderen Anforderungen: Wenn Sie nur zeitlich begrenzte Zusatzbedarfe decken müssen, bietet Dräger Rental Service mit über 65.000 Mietgeräten eine wirtschaftliche Beschaffungsalternative. Schnell, unkompliziert und auf Wunsch mit vielfältigen ergänzenden Serviceleistungen.



D-2329-2016

### Shutdown Safety Service

Sie benötigen eine umfassende sicherheitstechnische Lösung? Sie müssen eine Vielzahl gesetzlicher Auflagen erfüllen – und das auch noch unter höchstem Zeitdruck? Es entsteht ein Spannungsfeld zwischen maximaler Effizienz und größtmöglicher Sicherheit. Wir helfen Ihnen, die Balance herzustellen: Unter Shutdown Safety Service verstehen wir eine Lösung, die alle Notwendigkeiten eines Stillstandes und insbesondere Ihre individuellen Anforderungen berücksichtigt.

## Technische Daten

Messbereich und Auflösung	Abhängig von verwendeten Dräger MicroTubes	
Typische Messzeit	Von 5 Sekunden bis 20 Minuten, abhängig von verwendeten Dräger MicroTubes und Konzentration des zu messenden Stoffs	
Messbereitschaft	Sofort	
Kalibrierung	Nicht notwendig	
Temperatur während des Betriebs	0 bis +40 °C	
Temperatur während der Lagerung	-20 bis +60 °C (Analyzer) +4 bis +25 °C (Dräger MicroTubes)	
Luftdruck	700 bis 1.300 hPa	
Feuchtigkeit	0 bis 95 % relative Feuchte, nicht-kondensierend	
Aufnahme der Messdaten	CMOS-Sensor-Optik und LED-Licht	
Systemdiagnose	Automatisch, mithilfe von Mikrocontrollern für alle Systemkomponenten	
Display	2,4-Zoll-QVGA-RGB-Display mit 240 x 320 Pixeln, Blickwinkel mindestens 160°	
Menüsprachen	30	
Betriebszeit	Ca. 600 Minuten Messzeit	
Spannungsversorgung	5 x 1,5-V-Batterien	
Dimensionen (L x B x H)	195 mm x 85 mm x 70 mm	
Zulassungen	ATEX / IECEx cCSAus Maritime Zulassung	II 1G Ex ia IIC T4 Ga Ex ia IIC T4 Ga Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga DNV GL
Schutzklasse	IP54, Staub- und Spritzschutz	

### Dräger MicroTubes

Beschreibung	Messbereich	Bestellnummer
Aceton	25 - 5.000 ppm	86 10 470
Alkohol (Methanol)*	10 - 5.000 ppm	86 10 380
Alkohol (Ethanol)*	5 - 2.500 ppm	86 10 380
Alkohol (i-Propanol)*	10 - 5.000 ppm	86 10 380
Alkohol (n-Butanol)*	7 - 3.300 ppm	86 10 380
Ammoniak	1 - 100 ppm	86 10 130
Ammoniak	100 - 2.500 ppm	86 10 020
Benzin-Kohlenwasserstoffe	10 - 3.000 ppm	86 10 270
Benzol	1 - 150 ppb	86 10 600
Benzol	0,15 - 10 ppm	86 10 030
Benzol	10 - 100 ppm	86 10 280
Blausäure	0,5 - 25 ppm	86 10 520
1,3-Butadien	25 - 500 ppb	86 10 460
1,3-Butadien	0,5 - 25 ppm	86 10 300
Chlor	50 - 5.000 ppb	86 10 010
Essigsäure	2 - 50 ppm	86 10 330
Ethylenoxid	25 - 250 ppb	86 10 200
Ethylenoxid	0,25 - 10 ppm	86 10 580
Formaldehyd	5 - 150 ppb	86 10 540
Formaldehyd	0,15 - 3 ppm	86 10 100
Kohlenstoffmonoxid	2 - 1.000 ppm	86 10 080
Kohlenstoffdioxid	200 - 50.000 ppm	86 10 190
Mercaptan	50 - 6000 ppb	86 10 360
Methylenchlorid	10 - 500 ppm	86 10 510

## Technische Daten

MTBE (Methyl-tert-butylether)	2 - 200 ppm	86 10 530
Nitrose Gase	0,25 – 50 ppm	86 10 060
Ozone	10 - 1.000 ppb	86 10 430
Perchlorethylen	1 - 500 ppm	86 10 040
Phosphorwasserstoff	50 - 5.000 ppb	86 10 400
Phosgen	10 - 1.000 ppb	86 10 340
Salzsäure	0,5 – 25 ppm	86 10 090
Schwefeldioxid	0,05 – 5 ppm	86 10 110
Schwefelwasserstoff	0,1 – 50 ppm	86 10 050
Schwefelwasserstoff	100 - 2.000 ppm	86 10 220
Stickstoffdioxid	0,25 – 25 ppm	86 10 120
Toluol	10 – 1.000 ppm	86 10 250
Trichlorethylen	0,25 - 50 ppm	86 10 320
Quecksilber	0,005 – 0,25 mg/m <sup>3</sup>	86 10 350
Vinylchlorid	0,1 - 10 ppm	86 10 230
Xylol	10 – 1.000 ppm	86 10 260

\*MicroTube Alkohol (8610380) ist auf Methanol kalibriert.

Andere Alkohole werden ebenfalls mit folgender Empfindlichkeit angezeigt

Ethanol mit doppelter Empfindlichkeit angezeigt: Anzeige / 2 = ppm Ethanol (Bereich 5 - 2500 ppm)

i-Propanol wird mit gleicher Empfindlichkeit angezeigt: Anzeige = ppm i-Propanol (Bereich 10 - 5000 ppm)

n-Butanol wird mit 1,5 Empfindlichkeit angezeigt: Anzeige / 1,5 = ppm n-Butanol (Bereich ca. 7 - 3300 ppm)

## Bestellinformationen

<b>Dräger X-act® 7000</b>	<b>86 10 800</b>
bestehend aus: Grundgerät X-act® 7000 inkl. Batterien, Tragegurt komplett, MicroTube Demo, Torx T10 Schraubendreher, zum Öffnen des Batteriefachs, USB-Kabel 2 m mit Mini-Anschluss	
<b>Pumpenzubehör</b>	
Coupler Dräger X-act® 7000	86 10 810
Dräger X-am® Pumpe (inkl. USB-Kabel und Netzteil)	83 27 115
<b>Sonstiges Zubehör</b>	
Vorröhrchenhalter Dräger X-act® 7000	37 01 985
Dräger-Röhrchen®, ppb-Booster Basic	37 02 013
Röhrchenöffner TO 7000	64 01 200
Schultertragegurt, kompl.	83 26 823
Halter für Aufkleber (am Gurt)	83 26 824
Stickerset ›Silber‹, 5 Stück	83 27 645
Stickerset ›Blau‹, 5 Stück	83 27 646
Stickerset ›Rot‹, 5 Stück	83 27 647
Stickerset ›Grün‹, 5 Stück	83 27 648
Stickerset ›Gelb‹, 5 Stück	83 27 649
Koffer, 470 x 365 x 190 mm, schwarz	37 03 690
Displayschutzfolie (3 Stück)	83 26 828
Staub- und Wasserfilter für Pumpeneinlass	83 19 364
<b>Sonden</b>	
Teleskopsonde ES150 (max. Länge: 150 cm)	83 16 533

## Bestellinformationen

Teleskopsonde 100, inkl. Adapter (max. Länge: 100 cm)	83 16 530
Teleskopsonde 90 (max. Länge: 90 cm)	83 16 532
Teleskopsonde Leckage 70 (max. Länge: 70 cm)	83 16 531
Set Sonde GP 600 (Länge: 48 cm), inkl. 1,5 m FKM Schlauch (ID: 3 mm) und Luer-Adapter männl.	83 28 667
<b>Schläuche</b>	
PTFE-lined PVC-Schlauch, 3 m	83 26 980
PTFE-lined PVC-Schlauch, 15 m	45 94 679
Ersatzschlauch für Sonden, 2 m	83 18 205
FKM-Schlauch, Innendurchmesser: 3,2 mm, Länge: 5 m	83 25 705
FKM-Schlauch, Innendurchmesser: 3,2 mm, Länge: 10 m	83 25 706
FKM-Schlauch, Innendurchmesser: 3,2 mm, Länge: 20 m	83 25 707
FKM-Schlauch, Innendurchmesser: 3,2 mm, Länge: 45 m	83 28 212
Schlauchverbinder, Außendurchmesser: 5 mm (10 Stück)	83 20 087
<b>Adapter</b>	
Schlauchadapter, inkl. 40 mm FKM (10 Stück)	83 19 231
Reduzierstück, inkl. 30 mm FKM (10 Stück)	83 20 086
Luer-Adapter, Male, 3 mm	83 27 641

## Notizen

Nicht alle Produkte, Funktionen oder Dienstleistungen sind in allen Ländern verfügbar.  
Genannte Marken sind nur in bestimmten Ländern eingetragen und nicht unbedingt in dem Land, wo dieses Material herausgebracht wurde. Den aktuellen Stand finden Sie unter [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

**UNTERNEHMENSZENTRALE**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Deutschland  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**DEUTSCHLAND**  
Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Revalstraße 1  
23560 Lübeck  
Tel 0800 882 883 0  
Fax +49 451 882-2080  
[info@draeger.com](mailto:info@draeger.com)

**SCHWEIZ**  
Dräger Schweiz AG  
Waldeggstrasse 30  
3097 Liebefeld  
Tel +41 58 748 74 74  
Fax +41 58 748 74 01  
[info.ch@draeger.com](mailto:info.ch@draeger.com)

**ÖSTERREICH**  
Dräger Austria GmbH  
Perfektastraße 67  
1230 Wien  
Tel +43 1 609 04 0  
Fax +43 1 699 45 97  
[office.austria@draeger.com](mailto:office.austria@draeger.com)

Ihren Ansprechpartner vor  
Ort finden Sie unter:  
[www.draeger.com/kontakt](http://www.draeger.com/kontakt)

