



# Einweg-Druckdosen aus Aluminium

## Einfaches Handling und bequemer Transport

# Der entscheidende Unterschied



Air Products beliefert seit Jahrzehnten Analytik- und Kalibrierlabore. Dank der engen Zusammenarbeit mit unseren Kunden verfügen wir über technisches Know-how, Marktkenntnisse und ein umfassendes Verständnis der spezifischen Anwendungen. In Kombination mit unserer internationalen Lieferkapazität und unserem vielfältigen Produktportfolio gilt Air Products daher weltweit als verlässlicher Partner – sowohl für global tätige Unternehmen als auch für Kunden mit geringem oder einmaligem Bedarf.

Gestützt wird unser Wissen durch eines der umfassendsten am Markt erhältlichen Produktsortimente. Für unsere Druckdosen bieten wir zudem das passende Gasentnahme-Equipment und Koffer für einen bequemen Transport. Zudem können wir Druckdosen für Großkunden mit einem eigenen Kundenlabel versehen.

## Unsere Stärken

- Herstellungsprozesse entsprechend höchster Standards
- Spezialisierte Produktionsstätten in Europa und im Nahen Osten
- Europäisches Verteilerzentrum mit Sitz in Deutschland
- Passendes Equipment für die Gasentnahme: Regler, Durchflussventile und Transportkoffe

## Märkte

Druckdosen werden in verschiedensten Märkten eingesetzt:

- Funktionstests und Kalibrierung von Gasetektoren
- Nachweis von brennbaren und toxischen Gasen sowie Kältemitteln
- Akademische Forschung
- Gefahrstoffmanagement
- Atemalkoholtests
- Analyse von Schutzgasatmosphären in Lebensmittelverpackungen
- Umweltanalytik

„Unser Geschäft besteht vor allem aus einfachen Funktionstests von Gasetektoren an Bord von Schiffen. Der Einsatz großer Hochdruckflaschen und Druckregler gestaltet sich hier als schwierig. Die Druckdosen von Air Products hingegen sind sehr anwendungsfreundlich und einfach in der Handhabung.“

— GMS Instruments, Rotterdam

# Druckdosen-Sortiment

## Aerosol-Druckdosen

Die Aerosol-Druckdose bietet absolute Mobilität und Anwenderfreundlichkeit. Diese Druckdose eignet sich perfekt, wenn nur geringe Mengen an Gas benötigt werden. Die Gasmischungen sind bis zu 5 Jahren haltbar – die ideale Lösung bei einer seltenen oder nur gelegentlichen Nutzung.

## 34-Liter-Druckdosen

Unsere 34-Liter-Druckdose verfügt über das universelle C10 Ventil. Diese hochwertige Druckdose aus Aluminium ist in Kombination mit modernen Verfahren für die Flaschenvorbehandlung für alle Mischungsbestandteile geeignet, einschließlich H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> und hoch

reaktiver Komponenten wie Cl<sub>2</sub> und HCN. Der C10-Anschluss ermöglicht die Verwendung unterschiedlicher Gasregelventile für die verschiedensten Anwendungen.

## 58-Liter-Druckdosen

Die 58-Liter-Druckdose ist ebenfalls mit dem C10-Ventil ausgestattet. Durch ihre einzigartigen Eigenschaften eignet sich diese Druckdose für hochstabile „Quad“-Gasmischungen, die vor allem bei der Gasdetektion und in der Industriehygiene eingesetzt werden.

## 110-Liter-Druckdosen

Unsere 110-Liter-Druckdose sorgt für absolute Wirtschaftlichkeit. Diese Flasche hat nahezu die

gleichen Abmessungen wie die 58-Liter-Druckdose, beinhaltet durch den höheren Fülldruck jedoch fast doppelt so viel Gas. Diese häufig eingesetzte Flasche ist sowohl für nicht-reaktive als auch für reaktive und hochreaktive Mischungsbestandteile wie H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub> und NO<sub>2</sub> ausgelegt und kommt bei einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz.

Sämtliche Druckdosen von Air Products sind zweifach zertifiziert, d. h. sie dürfen in nahezu allen Regionen der Welt in Verkehr gebracht und verwendet werden.

## Druckdosen - Technische Daten

|  | Aerosol   | 34l  | 58l  | 110l   |
|--|---|--|--|--|
| Fassungsvermögen Wasser                  | 1.0 l   | 0.9 l  | 1.72 l   | 1.7 l  |
| Druck                                    | 10 Bar  | 34 Bar   | 34 Bar   | 69 Bar   |
| Abmessungen (Höhe x Durchmesser)         | 265 mm x 73 mm                                    | 283 mm x 74 mm   | 357 mm x 89 mm   | 364 mm x 88 mm   |
| Leergewicht                              | 108 g   | 466 g  | 731 g  | 1014 g   |
| Ventilanschluss                          | 7/16"<br>(28 NS/2 Außengewinde)                   | 5/8"<br>(18UNF C10)  | 5/8"<br>(18UNF C10)  | 5/8"<br>(18UNF C10)  |
| Werkstoff                                | Aluminiumlegierung                                | Aluminiumlegierung   | Aluminiumlegierung   | Aluminiumlegierung   |
| Entsprechung der gesetzlichen Vorschrift | 75/324/EEC<br>(US) DOT* 39                        | ISO 11118 und EN 13340<br>π gekennzeichnet<br>(US) DOT* 39 | ISO 11118 und EN 13340<br>π gekennzeichnet<br>(US) DOT* 39 | ISO 11118 und EN 13340<br>π gekennzeichnet<br>(US) DOT* 39 |
| Gasart                                   | Alle nicht-reaktiven Gase<br>einige reaktive Gase | Alle Mischungen  | Alle Mischungen  | Alle Mischungen  |

\*US Department of Transport (DOT)



# Stabilität und Haltbarkeit

Die Stabilität der Gasgemische und deren Haltbarkeit sind für die von uns belieferten Märkte von entscheidender Bedeutung. Modernste Verfahren bei der Flaschenvorbereitung, die Auslegung der Füllstationen sowie die Verwendung von ultrahochreinen Rohstoffen tragen zu einer langen Stabilität unserer Gasmischungen bei, so dass diese bis zu 5 Jahren haltbar sind.

In der Vorbereitung von Spezialgasmischungen ist Air Products weltweit führend. Über 50 Jahre Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet zeigen, dass die Stabilität einer Mischung von der Kombination verschiedener Faktoren abhängt. Einige dieser Faktoren sind:

- Eine optimale Kombination von Druckdose und Ventil, ergänzt durch spezielle von Air Products entwickelte Flaschenvorbehandlungs- und Spülverfahren.
- Die Auswahl von ultrahochreinen Rohstoffen
- Spezielle von Air Products entwickelte Fülltechnologien für ultrahochreine Gase
- Umfassende Studien zur Haltbarkeit

Sämtliche unserer Gasmischungen werden mit einem Analysenzertifikat geliefert, das über die in ISO 6141 festgelegten Anforderungen hinausgeht. Analysenzertifikate sind zudem jederzeit über das MyAirProducts<sup>SM</sup> Kundenportal online abrufbar.



## Haltbarkeit





| Gas   | Hauptbestandteil               | Haltbarkeit (Monate) |              |
|---|--------------------------------|----------------------|--------------|
|   |                                | Aerosol              | 34L/58L/110L |
| Nicht-reaktive <sup>1</sup> Gase              | Luft oder Stickstoff           | 60                   | 60           |
| Ethanol (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O)     | Luft oder Stickstoff           | 24                   | 36           |
| Ethylenoxid (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O) | Luft oder Stickstoff           | 6                    | 6            |
| Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)        | Stickstoff                     | 12                   | 18           |
| Ammoniak (NH <sub>3</sub> )                   | Luft oder Stickstoff           | 6                    | 12           |
| Stickstoffmonoxid (NO)                        | Luft oder Stickstoff           | 6                    | 12           |
| Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )             | Luft oder Stickstoff           | 6                    | 12           |
| Chlor (Cl <sub>2</sub> )                      | Luft oder Stickstoff           | -                    | 12           |
| Chlorwasserstoff (HCl)                        | Luft oder Stickstoff           | -                    | 12           |
| Cyanwasserstoff (HCN)                         | Luft oder Stickstoff           | -                    | 12           |
| Schwefelwasserstoff (H <sub>2</sub> S)        | Luft und Multimix <sup>2</sup> | -                    | 12           |
| Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )           | Luft oder Stickstoff           | -                    | 6            |
| Phosphin (PH <sub>3</sub> )                   | Luft oder Stickstoff           | -                    | 12           |

<sup>1</sup> Nicht-reaktive Gase umfassen: Argon, Benzol, Butan, Iso-Butan, Iso-Butylen, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Ethylen, Heptan, Hexan, Wasserstoff, Methan, Distickstoff-Monoxid, Sauerstoff, Pentan, Propan, Propylen, Kältemittel, Toluol

<sup>2</sup> Ein „Multimix“ ist definiert als „jede Mehrkomponentenmischung einschließlich der Bestandteile H<sub>2</sub>S und O<sub>2</sub>“.

# Gasregel-Equipment

Air Products bietet passend zu den Druckdosen ein umfassendes Sortiment an Gasregel-Equipment für nahezu alle Anwendungen und benötigte Durchflussraten.

|   | Typ   | Beschreibung   | Produktnummer  | Druckdosen-Kompatibilität |     |     |      |
|---|---|--|--|---------------------------|-----|-----|------|
|   |   |  |  | Aerosol                   | 34l | 58l | 110l |
|    | Regelventil aus Messing                           | Ein Regelventil aus Messing mit Schlauchtülle und kurzem Polyurethanschlauch. Diese wirtschaftliche Einheit ermöglicht die Regelung des Gasflusses über einen Rändelknopf oben auf dem Ventil. Alternativ ist das Gerät auch mit Gewindeanschluss erhältlich (auch als M5).  | 199382: Schlauchtülle<br>199385: Gewindeanschluss-Auslass  | •                         |     |     |      |
|    | Mini-Durchfluss-Ventil                            | Ein Regelventil aus Messing mit integrierter Durchflussanzeige. Dieses Gerät ermöglicht die Regelung des Gasflusses zwischen 0,5 und 1,5 l/min über einen Rändelknopf oben auf dem Ventil. Die Schlauchtülle verfügt über einen kurzen Polyurethanschlauch, der im Lieferumfang enthalten ist. Regelventile mit einem höheren Durchflussbereich von 1,5 bis 2,5 l/min sind ebenfalls erhältlich. | 198485: 0,5–1,5 l/min<br><br>199384: 0,5–1,5 l/min   | •                         |     | •   | •    |
|   | S-Durchfluss-Ventil                               | Ermöglicht eine genauere Einstellung der Durchflussrate als das Mini-Durchflussventil. Das Ventil verfügt über ein integriertes Ventil zur Durchflussanpassung, ein deutlich in Stufen gekennzeichnetes Durchflussmesser für eine einfache Bedienung sowie ein Druckmanometer, das den Behälterinhalt anzeigt. Ein kurzer Polyurethanschlauch ist im Lieferumfang enthalten.                     | 198252: 0–1 l/min<br><br>198253: 0–1 l/min   | •                         |     | •   | •    |
|  | Pumpen-Durchfluss-Ventil                          | Ein verchromtes Messingventil für Pumpen betriebene Geräte. Über den Regelknopf kann der Durchfluss eingestellt werden, so dass der Schwebekörper im Durchflussmesser schwebt und einen normalen Betrieb der Pumpe simuliert. Überschüssiges Gas wird in die Atmosphäre geleitet, während der Großteil des Gasflusses die Pumpenanforderungen erfüllt.   | 198487<br><br>198489   | •                         |     | •   | •    |
|  | Durchflussregler mit Voreinstellung (aus Messing) | Ein Regler mit Voreinstellung, der eine Gaszufuhr mit einer konstanten Durchflussrate ermöglicht. Die serienmäßigen Durchflussraten sind 0,3; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0 und 2,5 l/min. Andere konstante Durchflussraten sind ebenfalls erhältlich. Ideal für nicht korrosive Gase. Das Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an. Ein kurzer Polyurethanschlauch ist im Lieferumfang enthalten.        | 198840 : 0,3 l/min<br>186414 : 0,5 l/min<br>198842 : 1,0 l/min<br>198841 : 1,5 l/min<br>198322 : 2,0 l/min<br>198481 : 2,5 l/min |                           | •   | •   | •    |
|  | Durchflussregler mit Voreinstellung (Edelstahl)   | Ein Regler mit Voreinstellung, der eine Gaszufuhr mit einer konstanten Durchflussrate ermöglicht. Durchflussregler mit Voreinstellung aus Edelstahl werden für hoch korrosive Gasgemische wie Cl <sub>2</sub> und HCl empfohlen. Das Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an. Ein kurzer Polyurethanschlauch ist im Lieferumfang enthalten.   | 198483 : 0,3 l/min<br>197943 : 0,5 l/min<br>197941 : 1,0 l/min<br>197942 : 1,5 l/min   |                           | •   | •   | •    |
|  | Druck-regler (zweistufig)                         | Geeignet, wenn eine präzise Regelung des Ausgangsdrucks erforderlich ist. Die integrierte Exact®-Technologie ermöglicht ein Zweipunktverhalten in einem Gerät in der Größe eines Einpunkt-Ventils. Dieses Ventil ist ideal für 58-l und 110-l-Druckdosen geeignet. Für die Anwendung mit ätzenden Gasgemischen ist für diesen Regler auch eine Edelstahlvariante erhältlich.                     | 432820: 0–1,5 bar<br><br>422334: 0–4 bar   |                           |     | •   | •    |



|   |  |  | Kompatibilität mit Behältertyp |     |     |      |
|---|--|--|--------------------------------|-----|-----|------|
| Typ   | Beschreibung   | Produktnummer  | Aerosol                        | 34l | 58l | 110l |
|    | Ein Regler mit Voreinstellung, der eine Gaszufuhr mit 0,5, 1,0 oder 6,0 l/min ermöglicht. Durch Drücken des Auslösers wird der Regler aktiviert und führt Gas zu. Er kann in der aktiven Position gesperrt werden, um einen kontinuierlichen Gasfluss zu ermöglichen. Das Druckmanometer zeigt den Inhalt an. Ein gerader Anschluss mit einem Außendurchmesser von 4 mm ist enthalten. | 198251:<br>1,0 l/min                                     |                                | •   | •   | •    |
|    | Dieses einfache Gerät verfügt über eine Drucktaste, die bei Druck ähnlich wie bei einem Spray eine Gasmenge von 0,5 l/min zuführt. Das Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an. Ein Adapter für Atemalkoholmessungen ist im Lieferumfang enthalten.   | 198326:<br>0,5 l/min                                     |                                | •   | •   | •    |
|    | Einfach zu bedienender, anwendungsfreundlicher Regler aus beschichtetem Messing, der im Vergleich zu Standardventilen erweiterte Funktionen bietet. Der Regler verfügt über 9 voreingestellte Durchflussraten in einem kompakten Design. Das Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an. Es sind Versionen von 0 bis 3,0 l/min und 0 bis 5,0 l/min verfügbar.                          | 431834:<br>0 bis 3,0 l/min<br>431835:<br>0 bis 5,0 l/min |                                | •   | •   | •    |
|   | Einfach zu bedienender, anwendungsfreundlicher Regler, der im Vergleich zu Standardventilen erweiterte Funktionen bietet. Er verfügt über 9 voreingestellte Durchflussraten in einem kompakten Design. Das Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an. Für korrosive Gase empfohlen.   | 431836:<br>0 bis 3,0 l/min<br>431837:<br>0 bis 5,0 l/min |                                | •   | •   | •    |
|  | Für Pumpen betriebene Geräte. Der Regler passt den Durchfluss auf die vom Gerät geforderte Menge an. Er macht separate Teile wie T-Stücke und Probenbehälter überflüssig und vermeidet ungenutztes Gas. Das Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an. Ein kurzer Schlauch ist im Lieferumfang enthalten.   | 198329:<br>0 bis 5,0 l/min                               |                                | •   | •   | •    |
|  | Für Pumpen betriebene Geräte. Der Regler passt den Durchfluss auf die vom Gerät geforderte Menge an. Er macht separate Teile wie T-Stücke und Probenbehälter überflüssig und vermeidet ungenutztes Gas. Das Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an. Für korrosive Gase empfohlen.  | 402214:<br>0 bis 5,0 l/min                               |                                | •   | •   | •    |
|  | Der Septa-Durchflussregler ermöglicht die Gasentnahme mit einer Spritze. Ein Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an.   | 401471   |                                | •   | •   | •    |
|  | Der Duo-Durchflussregler verfügt über eine Drucktaste, die bei Druck ähnlich wie bei einem Spray eine Gasmenge zuführt, sowie eine Ein-/Aus-Steuerung für eine kontinuierliche Gaszufuhr bei konstanter Durchflussrate. Das Druckmanometer zeigt den Behälterinhalt an. Ein Adapter für Atemalkoholmessung ist im Lieferumfang enthalten.  | 198793:<br>0,5 l/min<br>198794:<br>1,0 l/min             |                                | •   | •   | •    |

Für alternative Durchflüsse oder Regler wenden Sie sich bitte an uns.

# Zubehör

Die Transportkoffer und -taschen von Air Products sind die ideale Lösung für die sichere Lagerung und den Transport Ihrer Druckdosen und Regler. Die Koffer sind vielseitig einsetzbar und können eine beliebige Kombination aus Aerosol-, 34-l-, 58-l- oder 110-l-Druckdosen aufnehmen.



## Hartschalen-Transportkoffer

Produktnummer : 198258

- Integrierter Tragegriff
- Geeignet für zwei Druckdosen und einen Regler

## Softshell-Umhängetasche

Produktnummer : 198257

- Verstellbarer Schulterriemen
- Geeignet für bis zu drei 110-l- oder 58-l-Druckdosen



## Tascheneinsatz für 34-l-Druckdosen

Produktnummer : 458376

- Einsatz zur Sicherung von 34-l-Druckdosen in der Tasche

## Halterung für eine Wandmontage von Druckdosen

Produktnummer : 199710

- Sichere Halterung für Druckdosen, ideal für eine Anbringung an der Wand

## Atemalkohol-Adapter

Produktnummer : 457970

- Adapter für fest eingestellte und einstellbare Durchflussregler



## Werkzeug für das Druckdosen-Recycling

Produktnummer : 198260

Dieses Werkzeug ermöglicht ein Durchstechen und ein sicheres Recycling von Druckdosen.\*

*\*Außerhalb der EU: örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen beachten*

## Zusätzliche Leistungen – kostenfrei

Air Products bietet Ihnen folgenden Service ohne zusätzliche Kosten an:

- Individuelle Label\* für Großkunden – eine unverwechselbare Produktkennzeichnung mit Ihrem Firmennamen/ Logo steigert den Bekanntheitsgrad Ihres Unternehmens im Markt
- Bequeme, problemlose Direktlieferung – für Wiederverkäufer unserer Druckdosen können wir in Ihrem Namen direkt an den Endkunden liefern – in Ihrem Binnenmarkt oder als Export.

*\*Es gelten jährliche Mindestmengen.*

Wir sind an der Installation, Inbetriebnahme und Wartung einer Vielzahl unterschiedlicher Gasetektoren in den verschiedensten Marktsegmenten beteiligt. Die Tatsache, dass das Produktangebot von Air Products alle Anforderungen dieses Marktes in Bezug auf entflammare, giftige und ätzende Gase sowie für Quad-Gase erfüllt, ist für uns von großer Bedeutung.

— Autochim, France

# Über uns

## Lieferformen

Air Products ist einer der weltweit führenden Lieferanten von technischen und medizinischen Gasen sowie von Spezialgasen. Unsere Experten unterstützen Sie bei der Auswahl der für Ihren Bedarf wirtschaftlichsten Versorgungslösung. Technische Gase werden in gasförmiger oder flüssiger Form über verschiedenste Versorgungssysteme bereitgestellt:

- Standard-Gasflaschen und Flaschenbündel
- Tiefkalte verflüssigte Gase
- Vor-Ort-Erzeugung von Gas

Weitere Informationen zu unseren Versorgungslösungen finden Sie auf unserer Homepage unter

[airproducts.de/supply-options](http://airproducts.de/supply-options)



## Unterstützung zu jeder Zeit an jedem Ort...

Neben unserem Produktangebot verfügen wir über ein umfassendes Netzwerk an Experten und stellen somit sicher, dass unsere Kunden lokal jederzeit technische Beratung und Fachwissen erhalten. Wir verfügen über lokale Service-Center für die Betreuung unserer Kunden und die Auftragsabwicklung. Unsere engagierten Teams unterstützen Sie gern.

Unser Online-Kundenportal MyAirProducts<sup>SM</sup> bietet Ihnen rund um die Uhr Zugriff auf wichtige Informationen. In ganz Europa betreiben wir an strategisch relevanten Orten hochmoderne Abfüllanlagen für Gasmischungen und Standardgase und können somit in Kombination mit unserem Lieferstellennetzwerk und unserer Logistik schnell auf die Anforderungen unserer Kunden reagieren.

## Produkte

### Standardgemische und maßgeschneiderte Mischungen

Unsere Inhouse-Produktion ermöglicht die Bereitstellung von Standardgemischen und maßgeschneiderten Mischungen entsprechend den Anforderungen unserer Kunden - diese Mischungen umfassen nicht-reaktive ebenso wie hochreaktive Gase.

Viele Standardgasmischungen sind in unserem Produktionswerk vorrätig und können daher zeitnah geliefert werden. Mit unserem in Deutschland gelegenen Verteilerzentrum können Sie sicher sein, dass die benötigten Produkte in kürzester Zeit bei Ihnen eintreffen.



**Sie sind an weiteren Informationen interessiert? Dann kontaktieren Sie uns einfach unter:**

**Air Products GmbH**  
Hüttenstraße 50  
45527 Hattingen  
T 02324 689 300  
F 02324 689 100  
[apginfo@airproducts.com](mailto:apginfo@airproducts.com)



**tell me more**  
[airproducts.de/spezialgase](http://airproducts.de/spezialgase)