Air Liquide HEALTHCARE

Kohlendioxid medicAL

Medizinprodukt Kohlendioxid medicAL

Medizinprodukt für die Laparoskopie und Koloskopie

Kohlendioxid medicAL ist ein Medizinprodukt der Klasse IIa (Verordnung (EU) 2017/745). Seine Qualität entspricht der European Pharmacopoeia (Ph. Eur.) in ihrer gültigen Fassung. Kohlendioxid medicAL wird in verschiedene Hohlräume/Hohlorgane insuffliert. Bei der Laparoskopie erfolgt die Insufflation in den Bauchraum und bei der Koloskopie in den Darm, um einen (größeren) Hohlraum und bessere Sichtverhältnisse für diagnostische Verfahren oder chirurgische Eingriffe zu schaffen.

Minimal-invasive Formen von Diagnostik und Chirurgie sind immer häufiger das Mittel der Wahl, wenn ein Eingriff notwendig ist. Die Gründe liegen vor allem in der Minimierung des Traumas bei Zugang und Operation, aber auch in der verringerten Narbenbildung und der reduzierten Infektionsgefahr im Vergleich zur traditionellen, offenen Chirurgie sowie der schnelleren Erholung des Patienten.

Die Darmspiegelung mit medizinischem Kohlendioxid (CO_2) - statt mit normaler Raumluft - bringt deutliche Vorteile für den Patienten mit sich. CO_2 hat eine wesentlich bessere Löslichkeit in Flüssigkeiten als Raumluft und wird deshalb viel schneller aus dem Darm resorbiert. Das in den Untersuchungen eingesetzte CO_2 wird anschließend rasch und vollständig über die Lunge abgeatmet. Dadurch werden unschöne Blähungen und Bauchschmerzen, wie sie bisher unter Verwendung von Raumluft auftreten konnten, nach der Darmspiegelung nahezu vollständig verhindert. Die CO_2 -Koloskopie ist hinsichtlich der Patientenzufriedenheit der herkömmlichen Raumluft-Koloskopie deutlich überlegen.

Anwendung

Kohlendioxid findet beispielsweise Verwendung bei der:

- Laparoskopie: für die Durchführung einer Laparoskopie wird Kohlendioxid in die Bauchhöhle insuffliert. Die Dehnung der Bauchhöhle (Pneumoperitoneum) ermöglicht bessere Sichtverhältnisse für diagnostische Zwecke und chirurgische Verfahren.
- Koloskopie: für die Durchführung einer Darmspiegelung wird Kohlendioxid in das Kolon eingeleitet. Durch die hervorgerufene Entfaltung des Darms kann das Kolon umfassend visualisiert werden.
- Virtuelle Koloskopie: die virtuelle Darmspiegelung (VC) ist eine radiologische Untersuchung des Dickdarms (Kolon) mit in der Regel einem Computertomographen (auch CT-Kolonographie oder CT-Koloskopie genannt). Durch die hervorgerufene Entfaltung des Darms mit Hilfe von Kohlendioxid kann das Kolon umfassend visualisiert bzw. gescannt werden.

Produktinformation

Bezeichnung	Kohlendioxid medicAL		
Haltbarkeit	5 Jahre		
Spezifikation nach Ph. Eur.	**Gehalt/Identität**	Kohlendioxid (CO_2)	≥ 99,5 % (V/V)
	Reinheit	Wasser (H_2O)	≤ 67 ppm (V/V)
		Kohlenmonoxid (CO)	≤ 5 ppm (V/V)
		Stickoxide (NO_x)	≤ 2 ppm (V/V)
		S_{total}	≤ 1 ppm (V/V)

Packungsgrößen	**Größe (L)[1)]**	**Fülldruck (bar)**	**Füllmenge (Kg)[2)]**	**Entnehmbares Volumen (L)[3)]**
	1	50,7	0,75	396
	2	50,7	1,50	792
	8	50,7	6	3.170
	10	50,7	7,50	3.960
	13,4	50,7	10,05	5.310
	40	50,7	30	15.800
	50	50,7	37,50	19.800

1) Geometrisches Volumen des Druckgasbehälters
2) Die höchstzulässige Füllmenge ist auf der Schulter des Druckgasbehälters eingeprägt
3) Entnehmbares Gasvolumen bei 1 bar absolut und 15 C° unter Berücksichtigung eines im Druckgasbehälter verbleibenden Restdrucks von 5 bar

Kennzeichnung	Schulter: grau; Zylinder: weiß (DIN EN 1089-3)
Ventilanschluss	W 21,80 x 1/14" nach DIN 477-1, Nr. 6; Messing mit Berstscheibe

Air Liquide widmet sich seit mehr als 120 Jahren der Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen, um den Herausforderungen einer vollumfänglichen Versorgung mit medizinischen Gasen zu begegnen.

Unsere innovativen Lösungen und anspruchsvollen Sicherheitsstandards sorgen dafür, dass medizinische Fachkräfte - in 15.000 Krankenhäusern und Kliniken in 30 Ländern der Welt - das erhalten, was sie brauchen, um die Gesundheit und das Leben von Patienten zu schützen.

Diese medizinischen Fachkräfte sind nicht nur unsere Kunden, sondern vielmehr auch wertvolle Partner an unserer Seite. Wir entwickeln unsere Produkte auf der Grundlage ihrer Beobachtungen und Bedürfnisse aus der Praxis und hören der Krankenschwester, die sich der Pflege ihrer Patienten widmet, genauso zu wie dem Sanitäterteam, das Leben rettet, oder dem Arzt, der den Patienten sichere Behandlungsoptionen anbietet.

Wir kombinieren ihre Erfahrungen und Bedenken mit unserer jahrzehntelangen Innovationskompetenz. Unsere medizinischen Gase erfüllen die Bedürfnisse von Gesundheitsdienstleistern und spielen eine wichtige Rolle im Kontinuum der Pflege - von der Ersten Hilfe bis zur Operation und auf der Intensivstation.

Stand: 09/2026

Kontakt

AIR LIQUIDE Deutschland GmbH
Hans-Böckler-Straße 33
40476 Düsseldorf
Fon: 0211 66 99 - 101
kundenservice.medical@airliquide.com
de.healthcare.airliquide.com

Air Liquide HEALTHCARE

Air Liquide Healthcare versorgt Kunden mit medizinischen Gasen, Home Healthcare Serviceleistungen, medizinischem Equipment und Spezialinhaltsstoffen. Mit der Unterstützung von 15.000 Mitarbeitenden beliefert Air Liquide Healthcare weltweit mehr als 20.000 Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen sowie 2,3 Mio. Patienten.