



Argon, Ar (gasförmig, verdichtet)

Bezeichnung	Argon 4.6 *)	Argon 5.0
Gasart	0260	0262
Zusammensetzung[mol/mol]	Ar ≥ 99,996	Ar ≥ 99,999
Nebenbestandteile, ppm [mol/mol]	O ₂ ≤ 4	O ₂ ≤ 2
	H ₂ O ≤ 5	N ₂ ≤ 5
		CnHm ≤ 0,2
		H ₂ O ≤ 3
Prozessgas-Einteilung nach ISO 14175	I1	I1

Lieferarten (Standard-Gebinde)	Stahlflaschen					
	Geom. Vol.	Fülldruck	Richtwerte für Masse und Gewicht			Bemerkungen
	Liter	bar (15 °C)	Durchm. mm	Höhe mm	Bruttogew. kg	
	10	200	140	980	20	nur Art.0260 Ar 4.6
	20	200	203	950	37	nur Art. 0260 Ar 4.6 u.
	27	200	203	1200	45	nur Art. 0260 Ar 4.6
	50	200	230	1620	75	
	33	300	229	1060	67	nur Art 0260 Ar 4.6 **)

Lieferarten (Standard-Gebinde)	GENIE®, Fülldruck 300 bar (15 °C)				
	Geom. Vol.	Richtwerte für Masse und Gewicht			Bemerkungen
	Liter	Durchmesser mm	Höhe mm	Bruttogewicht kg	
	10	320	569	16.2	nur Art 0260 Ar 4.6
	20	320	665	22.6	nur Art. 0260 Ar 4.6 u. 0262 Ar 5.0

Lieferarten (Standard-Gebinde)	Flaschenbündel				
	Geom. Vol.	Fülldruck	Richtwerte für Masse und Gewicht		Bemerkungen
	Liter	bar (15 °C)	Abmessungen mm (L x B x H)		Bruttogewicht kg
	600	200	1200 x 800 x 1700		1050
	600	300	990 x 750 x 1875		1200

Kennzeichnung	Farbkennzeichnung (Schulter)	smaragdgrün, RAL 6001
	Prägung	ARGON
	Bezettelung	Gasart, ggf. Qualitäts-Etikette, Chargen-Nr./Verfalldatum
	Strichcode	✓
	Ventilanschluss 200bar	W21,8 x 1/14" (SN 219505/7)
		Anschluss-Kupplung bei integriertem Ventil LISY®tec
	Ventilanschluss 300bar	W30x2 (DIN 477-5 Nr. 54/ISO 5145 Nr. 30) bei GENIE®-Flaschen

Andere Lieferformen	andere Reinheiten	✓
	tiefkalt verflüssigt	✓
	Spezialbehälter	✓
*) Gasreinheit in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Norm SN EN ISO 14175		
**) Mit integriertem Ventil (LISY®tec)		



Argon, Ar (gasförmig, verdichtet)

Umrechnungszahlen	m ³ Gas (1.000 bar und 15 °C)	Liter Flüssigkeit (Siedezustand bei 1,013 bar)	kg	
	1	1,197	1,669	
	0,835	1	1,394	
	0,599	0,717	1	
Eigenschaften	Argon ist ein farb- und geruchloses Edelgas, das in der Luft zu 0,93 Vol.-% enthalten ist. Argon ist unbrennbar und ungiftig.			
	Chem. Zeichen	Ar		
	Molare Masse	39,95 g/mol		
	Tripelpunkt	Temperatur	83,8 K (-189,4 °C)	
		Druck	687 mbar	
		Schmelzwärme	29,3 kJ/kg	
	Siedepunkt bei 1,013 bar	Temperatur	87,3 K (-185,9 °C)	
		Verdampfungswärme	160,8 kJ/kg	
	Kritischer Punkt	Temperatur	150,8 K (-122,4 °C)	
		Druck	49,0 bar	
		Dichte	0,538 kg/Liter	
	Relative Dichte des Gases gegenüber Luft (1.000 bar/15 °C)	1,38		
	Sicherheitsdatenblatt Sicherheitsempfehlung	Bitte beachten Sie die folgenden Informationen im Sicherheitsdatenblatt mit der Nummer 10021700		
		Zusätzliche Blätter «Sicherheitsempfehlungen»: A02: Umgang mit Gasflaschen		
	Haftungsausschluss	Alle Angaben des Produktdatenblattes entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand. Die PanGas AG prüft und aktualisiert die Informationen periodisch und behält sich das Recht vor, Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen vorzunehmen. Trotz aller Sorgfalt können sich Daten inzwischen verändert haben. Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen kann daher nicht übernommen werden. Jeder Anwender trägt selbst die Verantwortung dafür, dass alle relevanten gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden und dass die hier beschriebenen Produkte für seine Einsatzzwecke geeignet sind. Die Angaben auf diesem Produktdatenblatt sind keine vertraglichen Zusicherungen von Produkteigenschaften. Die Vervielfältigung von Informationen, Texten, Bildern oder Daten bedarf der vorherigen Zustimmung der PanGas AG.		



Argon, Ar (gazeux, comprimé)

Désignation	Argon 4.6 *)	Argon 5.0
Type de gaz	0260	0262
Pureté, % [mol/mol]	Ar ≥ 99,996	Ar ≥ 99,999
Impuretés, ppm [mol/mol]	O ₂ ≤ 4	O ₂ ≤ 2
	H ₂ O ≤ 5	N ₂ ≤ 5
		CnHm ≤ 0,2
		H ₂ O ≤ 3
Classement ISO 14175	I1	

Modes de livraison (Réceptifs usuels)	Bouteilles d'acier					
	Vol. géom. Litres	Pression de remplissage bar (15 °C)	Mesures et poids approximatifs		Remarques	
	Diamètre mm	Hauteur mm	Poids brut kg			
	10	200	140	980	20	Art.0260 Ar 4.6
	20	200	203	950	37	Art. 0260 Ar 4.6
	27	200	203	1200	45	Art. 0260 Ar 4.6
	50	200	230	1620	75	
	33	300	229	1060	67	Art 0260 Ar 4.6 **)

Modes de livraison (Réceptifs usuels)	GENIE®, pression de remplissage 300 bar (15 °C)				
	Vol. géom. Litres	Mesures et poids approximatifs		Remarques	
	Diamètre mm	Hauteur mm	Poids brut kg		
	10	320	569	16.2	Art 0260 Ar 4.6
	20	320	665	22.6	Art. 0260 Ar 4.6 u. 0262 Ar 5.0

Modes de livraison (Réceptifs usuels)	Cadre de bouteilles			Remarques	
	Vol. géom. Litres	Pression de remplissage bar (15 °C)	Mesures et poids approximatifs		
	Volume mm (L x L x H)	Poids brut kg			
	600	200	1200 x 800 x 1700	1050	Art. 0260 Ar 4.6 u
	600	300	990 x 750 x 1875	1200	Art. 0260 Ar 4.6 u

Marquages	Couleur distinctive	vert émeraude, RAL 6001
	Gravure	ARGON
	Étiquettes	sorte de gaz, cas éch. étiquettes de qualité, n° de charge/échéance
	Code barre	✓
	Raccord de la valve 200bar	W21,8 x 1/14" (SN 219505/7) Raccord avec vanne intégrée LISY®tec
	Raccord de la valve 300bar	W30x2 (DIN 477-5 No 54 / ISO 5145 No 30) dans le cas des bouteille GENIE®

Autres qualités et réceptifs	Autres puretés	✓
	Liquéfié à très basse température	✓
	Réceptifs spéciaux	✓

*) Pureté des gaz de préparation selon norme SN EN ISO 14175

***) Avec vanne intégrée (LISY®tec)



Argon, Ar (gazeux, comprimé)

Chiffres de conversion	m ³ gaz (1,000 bar et 15 °C)	Litres liquéfiés (Etat d'ébullition à 1,013 bar)	kg	
	1	1,197	1,669	
	0,835	1	1,394	
	0,599	0,717	1	
Caractéristiques	L'argon, dont l'air contient 0,93 % de volume, est un gaz rare incolore et inodore. L'argon n'est pas combustible ni toxique.			
	Formule chimique	Ar		
	Masse molaire	39,95 g/mol		
	Point triple	Température	83,8 K (-189,4 °C)	
		Pression	687 mbar	
	Point d'ébullition à 1,013 bar	Chaleur de fusion	29,3 kJ/kg	
		Température	87,3 K (-185,9 °C)	
	Point critique	Chaleur d'évaporation	160,8 kJ/kg	
		Température	150,8 K (-122,4 °C)	
	Densité de gaz relative à l'air (1.000 bar/15 °C)	Pression	49,0 bar	
		Masse volumique	0,538 kg/litre	
	Densité de gaz relative à l'air (1.000 bar/15 °C)	1,38		
	Fiche de sécurité	Veuillez tenir compte des informations suivantes dans la fiche de données de sécurité portant le numéro 10021700		
	Recommandations de sécurité	Feuilles supplémentaires «Recommandations de sécurité»: A02: Manipulation des bouteilles de gaz		
Avis de non-responsabilité	Toutes les informations contenues dans la fiche technique du produit correspondent à l'état actuel des connaissances. PanGas AG vérifie et actualise constamment les informations et se réserve le droit d'apporter des modifications ou des compléments aux informations fournies. Malgré tout le soin apporté, les données peuvent avoir changé entre-temps. Par conséquent, aucune responsabilité ou garantie ne peut être assumée quant à l'actualité, l'exactitude et l'exhaustivité des informations fournies. Il incombe à chaque utilisateur de s'assurer que toutes les exigences légales pertinentes sont respectées et que les produits décrits ici conviennent à l'usage auquel ils sont destinés. Les informations contenues dans cette fiche produit ne constituent pas une garantie contractuelle des propriétés du produit. La reproduction d'informations, de textes, d'images ou de données nécessite l'accord préalable de PanGas SA.			



Argon, Ar (gassoso, compresso)

Definizione	Argon 4,6 *)	Argon 5.0
Tipo di gas	0260	0262
Purezza, % [mol/mol]	Ar ≥ 99,996	Ar ≥ 99,999
Componenti secondari, ppm [mol/mol]	O ₂ ≤ 4	O ₂ ≤ 2
	H ₂ O ≤ 5	N ₂ ≤ 5
		CnHm ≤ 0,2
		H ₂ O ≤ 3

Gas di processo
 classificazione ISO 14175

I1

Tipi di fornitura
 (recipiente standard)

Bombole di acciaio					
Vol. geom. Litri	Pressione di carica bar (15 °C)	Valori indicativi di massa e peso			Note
		Diametro mm	Altezza mm	Peso lordo kg	
10	200	140	980	20	Art.0260 Ar 4.6
20	200	203	950	37	Art. 0260 Ar 4.6 u.
27	200	203	1200	45	Art. 0260 Ar 4.6
50	200	230	1620	75	
33	300	229	1060	67	Art 0260 Ar 4.6 **)

Tipi di fornitura
 (recipiente standard)

GENIE®, pressione di riempimento 300bar (15°C)				
vol. geom.	Valori di riferimento per la peso e misure			commenti
litri	Diametro mm	Altezza mm	Peso lordo kg	
10	320	569	16.2	Art 0260 Ar 4.6
20	320	665	22.6	Art. 0260 Ar 4.6 u. 0262 Ar 5.0

Tipi di fornitura
 (recipiente standard)

Batteria di bombole				
Vol. geom. Litri	Pressione di carica bar (15 °C)	Valori indicativi di massa e peso		Note
		Dimensioni mm (L x L x A)	Peso lordo kg	
600	200	1200 x 800 x 1700	1050	Art. 0260 Ar 4.6 u
600	300	990 x 750 x 1875	1200	Art. 0260 Ar 4.6 u.

Identificazione

Colore di identificazione (Ogiva)	verde smeraldo, RAL 6001
Incisione	ARGON
Etichetta	Tipo di gas, ev. etichetta di qualità, no. del lotto/data di scadenza
Codice a barre	✓
Attacco valvola 200 bar	W21,8 x 1/14" (SN 219505/7) Giunto di collegamento con valvola integrata LISY®tec
Attacco valvola 300 bar	W30x2 (DIN 477-5 No 54 / ISO 5145 No 30) per le bottiglie GENIE®

Altre forme di fornitura

altre purezze	✓
liquefatto a basse temperature	✓
Recipienti speciali	✓

*) Purezza del gas in accordo con i requisiti della norma SN EN ISO 14175



**) Con valvola integrata (LISY@tec)

Argon, Ar (gassoso, compresso)

Indici di conversione	m ³ gas (1,013 bar e 15 °C)	Litri di liquido (stato di ebollizione a 1,013 bar, 15 °C)	kg	
	1	1,197	1,669	
	0,835	1	1,394	
	0,599	0,717	1	
Proprietà	L'argon è un gas nobile incolore e inodore, contenuto nell'aria per lo 0,93 % vol. L'argon non è combustibile né tossico.			
	Simbolo chimico	Ar		
	Massa molare	39,95 g/mol		
	Punto triplo	Temperatura	83,8 K (-189,4 °C)	
		Pressione	687 mbar	
		Calore di fusione	29,3 kJ/kg	
	Punto di ebollizione a 1,013 bar	Temperatura	87,3 K (-185,9 °C)	
		Calore di evaporazione	160,8 kJ/kg	
	Punto critico	Temperatura	150,8 K (-122,4 °C)	
		Pressione	49,0 bar	
		Densità	0,538 kg/litro	
	Densità relativa del gas rispetto all'aria (1 bar/15 °C)	1,38		
	informazioni di sicurezza	Tenere in considerazione le informazioni seguenti nella scheda tecnica di sicurezza con numero 10021700		
	Norme di sicurezza	Fogli aggiuntivi "Raccomandazioni di sicurezza" A02: Manipolazione delle bombole di gas		
	Disclaimer	Tutte le informazioni della scheda tecnica del prodotto corrispondono allo stato attuale delle conoscenze. PanGas AG controlla e aggiorna costantemente le informazioni e si riserva il diritto di apportare modifiche o aggiunte alle informazioni fornite. Nonostante tutte le precauzioni, i dati possono essere cambiati nel frattempo. Pertanto, nessuna responsabilità o garanzia può essere assunta per l'attualità, la correttezza e la completezza delle informazioni fornite. Ogni utente è responsabile di assicurare che tutti i requisiti legali pertinenti siano rispettati e che i prodotti qui descritti siano adatti all'uso previsto. Le informazioni su questa scheda tecnica del prodotto non costituiscono una garanzia contrattuale delle proprietà del prodotto. La riproduzione di informazioni, testi, immagini o dati richiede il consenso preventivo di PanGas AG.		



Argon, Ar (gaseous, compressed)

Definition	Argon 4.6 *)	Argon 5.0
Gas Type	0260	0262
Purity, % [mol/mol]	Ar ≥ 99.996	Ar ≥ 99.999
Minor constituents, ppm [mol/mol]	O ₂ ≤ 4	O ₂ ≤ 2
	H ₂ O ≤ 5	N ₂ ≤ 5
		CnHm ≤ 0.2
		H ₂ O ≤ 3

Process gas classification according to ISO 14175

I1

Delivery types
(standard containers)

Steel cylinders					
Geom. vol. l	Filling pressure bar (15 °C)	Standard values for dimensions and weights			Notes
		Diam. mm	Height mm	Gross weight kg	
10	200	140	980	20	Art.0260 Ar 4.6 / 0261 Ar 4.8
20	200	203	950	37	Art. 0260 Ar 4.6 u. 0261 Ar 4.8
27	200	203	1200	45	Art. 0260 Ar 4.6
50	200	230	1620	75	
33	300	229	1060	67	Art 0260 Ar 4.6 (**)

Delivery types
(standard containers)

GENIE®, filling pressure 300 bar (15°C)				
Vol geom.	Reference values for mass and weight			Remarks
Litres	Diam. mm	Height mm	Gross weight kg	
10	320	569	16.2	Art 0260 Ar 4.6
20	320	665	22.6	Art. 0260 Ar 4.6 u. 0262 Ar 5.0

Delivery types
(standard containers)

Cylinder bundles				Notes
Geom. vol. l	Filling pressure bar (15 °C)	Standard values for dimensions and weights		
		Dimensions mm (L x W x H)	Gross weight kg	
600	200	1200 x 800 x 1700	1050	Art. 0260 Ar 4.6 u
600	300	990 x 750 x 1875	1200	Art. 0260 Ar 4.6 u. 0261

Identification

Colour-coded labelling (neck)	emerald green, RAL 6001
Embossing	ARGON
Labels	gas type, quality label if relevant, batch no. / Exp. Date
Bar code	✓
Valve connection 200 bar	W21.8 x 1/14" (SN 219505/7) (connection coupling for integrated valve LISY®tec)
Valve connection 300 bar	W30x2 (DIN 477-5 No 54 / ISO 5145 No 30) in the case of GENIE® bottles

Other delivery forms

Other purity grades	✓
Cryogenic liquefied	✓
Special containers	✓

*) Gas purity in accordance with the requirements of SN EN ISO 14175

**) With integrated valve (LISY®tec)



Argon, Ar (gaseous, compressed)

Conversion factors	m ³ gas (1,013 bar and 15 °C)	Litres of liquid (boiling state at 1.013 bar)	kg	
	1	1,197	1,669	
	0,835	1	1,394	
	0,599	0,717	1	
Properties	Argon is a colourless and odourless component of air with a ratio of approx. 0.93% by vol. Argon is non-combustible and non-toxic.			
	Chem. symbol	Ar		
	Molar mass	39.95 g/mole		
	Triple point	Temperature	83.8 K (-189.4 °C)	
		Pressure	687 mbar	
	Boiling point at 1.013 bar	Heat of fusion	29.3 kJ/kg	
		Temperature	87.3 K (-185.9 °C)	
	Critical point	Evaporation heat	160.8 kJ/kg	
		Temperature	150.8 K (-122.4 °C)	
	Density of the gas in relation to air (1 bar/15 °C)	Pressure	49.0 bar	
		Density	0.538 kg/l	
	Safety data sheet	Please note the following information on the safety data sheet with number 10021700 (on request)		
	Safety instructions	Additional "Safety recommendations" sheets (on request):		
A02: Handling of gas cylinders				
Disclaimer	All information in the product data sheet corresponds to the current state of knowledge. PanGas AG continuously checks and updates the information and reserves the right to make changes or additions to the information provided. Despite all precautions, data may have changed in the meantime. Therefore, no liability or guarantee can be assumed for the topicality, correctness and completeness of the information provided. Each user is responsible for ensuring that all relevant legal requirements are met and that the products described here are suitable for their intended use. The information on this product data sheet does not constitute a contractual guarantee of the product properties. The reproduction of information, texts, images or data requires the prior consent of PanGas AG.			

