



## Fiche technique : argon.

L'atmosphère contient environ 0,9 % d'argon. Gaz neutre et incolore comme l'azote, à l'état naturel il n'est présent que dans l'air. L'argon n'entretient pas la vie ; il est largement utilisé dans certaines applications industrielles, en raison de son haut niveau d'inertie chimique et de la facilité relative avec laquelle l'on peut le produire.

### Données de conversion de l'argon

	Poids		Gaz		Liquide	
	livres (lb)	kilogrammes (kg)	pieds cubes (scf)	mètres cubes (Nm <sup>3</sup> )	gallons (gal)	litres (l)
1 livre	1,0	0,4536	9,671	0,2543	0,08600	0,3255
1 kg	2,205	1,0	21,32	0,5605	0,18957	0,7176
1 scf (gaz)	0,1034	0,04690	1,0	0,02628	0,008893	0,03366
1 Nm <sup>3</sup> (gaz)	3,933	1,7840	38,04	1,0	0,3382	1,2802
1 gal (liqu.)	11,630	5,276	112,5	2,957	1,0	3,785
1 l (liquide)	3,072	1,3936	29,71	0,7812	0,2642	1,0
1 tonne	2000	907,2	19,342	508,6	172	651,0

Les scf (pieds cube standard) de gaz sont mesurés à 1 atmosphère et 70°F. Les Nm<sup>3</sup>(normaux mètres cube) de gaz sont mesurés à 1 atmosphère et 0°C. Les liquides sont mesurés à 1 atmosphère et à la température d'ébullition. Toutes les valeurs sont arrondies à la valeur significative à 4/5 chiffres la plus proche.

### Propriétés physiques

		Unités métriques	Unités US
Masse molaire		39,95	39,95
Phase liquide (au point d'ébullition)	Densité (eau = 1)	1,40@ 1,013 bar	1,4@ 1 atm
	Capacité de chaleur massique	1,078kJ/kg °C	0,2575BTU/lb °F
Point d'ébullition	Température	-185,9°C @ 1,013 bar	-302,6°F @ 1 atm
	Chaleur latente de vaporisation	162,3kJ/kg	69,8BTU/lb
Phase gazeuse	Densité (air = 1)	1,39	1,39
	Capacité de chaleur massique	0,523kJ/kg °C	0,125BTU/lb °F
	Masse volumique	1,7837kg/m <sup>3</sup>	0,11135lb/cu. Ft
Point triple	Température	-199,3°C	-308,8°F
	Pression	68,9kPa abs	9,99psia
Point critique	Température	-122,3°C	-188,1°F
	Pression	4905kPa abs	711,5psia
	Masse volumique	535,6kg/m <sup>3</sup>	33,44lb/cu. Ft
Conductibilité thermique		0,0179W/m °K@300 °K	0,01035BTU/ft h °F @ 80°F

### Industrie

Laboratoires

Construction mécanique/métallique

Autres applications

Semi-conducteurs

Sidérurgie

### Application

Utilisé pur ou en mélanges pour les analyses et la maîtrise de la qualité en milieux industriel et hospitalier

Protection des soudures contre l'oxydation, réduction des émissions lors du soudage

Gonflage des airbags de voiture

Utilisé ultra-pur pour la protection contre les impuretés

Mélange et protection des aciers coulés en continu contre l'oxydation