



Wasserstoff, H₂ (gasförmig, verdichtet)

Bezeichnung	H ₂ 6.0
Material- Nr.	3230112, 3230152
Reinheit mol-%	H ₂ ≥ 99,9999
Nebenbestandteile, ppm	O ₂ ≤ 0,5
	N ₂ ≤ 0,5
	H ₂ O ≤ 0,5
	CnHm ≤ 0,1
	CO ≤ 0,1
	CO ₂ ≤ 0,1

Lieferarten (Standard-Gebinde)	Stahlflaschen, Fülldruck 200 bar (15 °C)			
	Geom. Vol.	Richtwerte für Masse und Gewicht		
	Liter	Durchmesser mm	Höhe mm	Bruttogewicht kg
	10	140	920	18
	50	230	1560	63

Kennzeichnung	Farbkennzeichnung (Schulter)	feuerrot, RAL 3000
	Prägung	WASSERSTOFF
	Bezettelung	Gasart, Qualitäts-Etikette
	Strichcode	✓
	Ventilanschluss	W21,8 x 1/14" links (SN 219505/3)

Andere Lieferformen	andere Reinheiten	✓
	tiefkalt verflüssigt	-
	Spezialbehälter	MINICAN®Dose Fülldruck 12 bar



Wasserstoff, H₂ (gasförmig, verdichtet)

Umrechnungszahlen	m ³ Gas (1.000 bar und 15 °C)	Liter Flüssigkeit (Siedezustand bei 1.013 bar)	kg	
	1	1,188	0,0841	
	0,842	1	0,0708	
	11,891	14,126	1	
Eigenschaften	Wasserstoff ist ein farb- und geruchloses Gas, welches wesentlich leichter als Luft ist. Wasserstoff ist ungiftig, aber entzündlich.			
	Chem. Zeichen	H ₂		
	Molare Masse	2,016 g/mol		
	Tripelpunkt	Temperatur	14,0 K (-259,2 °C)	
		Druck	72 mbar	
	Siedepunkt bei 1,013bar	Schmelzwärme	58,2 kJ/kg	
		Temperatur	20,4 K (-252,8 °C)	
	Kritischer Punkt	Verdampfungswärme	454,3 kJ/kg	
		Temperatur	33,2 K (-239,9 °C)	
		Druck	13,0 bar	
		Dichte	0,030 kg/Liter	
	Relative Dichte des Gases gegenüber Luft (1 bar/15 °C)	0,0695		
	Zündgrenzen in Luft	obere Zündgrenze	75,6 Vol.-% H ₂	
		untere Zündgrenze	4,0 Vol.-% H ₂	
	Sicherheitsdatenblatt	Sicherheitsdatenblätter verfügbar unter linde.ch		
	Sicherheitsempfehlung	Zusätzliche Blätter «Sicherheitsempfehlungen»:		
		A02: Richtiger Umgang mit Gasflaschen		
Haftungsausschluss	<p>Alle Angaben des Produktdatenblattes entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand. Die Linde Gas Schweiz AG prüft und aktualisiert die Informationen 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 Linde Gas Schweiz AG.</p>			



Hydrogène, H₂ (gazeux, comprimé)

Désignations	H ₂ 6.0			
Numéro du matériel	3230112, 3230152			
Pureté, % de mol.	H ₂ ≥ 99,9999			
Impuretés, en ppm	O ₂ ≤ 0,5			
	N ₂ ≤ 0,5			
	H ₂ O ≤ 0,5			
	CnHm ≤ 0,1			
	CO ≤ 0,1			
	CO ₂ ≤ 0,1			
Mode de livraison (Récipients usuels)	Bouteilles d'acier, pression de remplissage 200 bar (15 °C)			
	Vol. géom.	Mesures et poids approximatifs		
	Litres	Diamètre mm	Hauteur mm	Poids brut kg
	10	140	920	18
50	230	1560	63	
Marquages	Marquage en couleur (ogive)	rouge feu, RAL 3000		
	Gravure	WASSERSTOFF		
	Étiquettes	sorte de gaz, étiquettes de qualité		
	Code barre	✓		
	Raccord de la valve	W21,8 x 1/14" (SN 219505/3)		
Autres qualités et récipients	Autres Puretés	✓		
	Liquéfié à très basse température	-		
	Récipients spéciaux	MINICAN®boîte pression de remplissage 12 bar		



Hydrogène, H₂ (gazeux, comprimé)

Chiffres de conversion	m ³ Gaz (1.000 bar et 15 °C)	Litres liquéfiés (État d'ébullition à 1.013 bar)	kg	
	1	1,188	0,0841	
	0,842	1	0,0708	
	11,891	14,126	1	
Caractéristiques	L'hydrogène est un gaz incolore et inodore qui est beaucoup plus léger que l'air. Il n'est pas toxique, mais inflammable.			
	Formule chimique	H ₂		
	Masse molaire	2,016 g/mol		
	Point triple	Température	14,0 K (-259,2 °C)	
		Pression	72 mbar	
		Chaleur de fusion	58,2 kJ/kg	
	Point d'ébullition à 1,013 bar	Température	20,4 K (-252,8 °C)	
		Chaleur d'évaporation	454,3 kJ/kg	
	Point critique	Température	33,2 K (-239,9 °C)	
		Pression	13,0 bar	
		Masse volumique	0,030 kg/Liter	
	Densité de gaz relative à l'air (1 bar/ 15 °C)	0,0695		
	Inflammabilité dans l'air	à partir de	4,0 % de vol.	
		jusqu'à	75,6 % de vol.	
	Fiche de sécurité	Fiches de données de sécurité disponibles sur linde.ch		
	Remarques de sécurité	Feuilles supplémentaires «Remarques de sécurité»: A02: Manipulation des bouteilles de gaz		
	Clause de non-responsabilité	Toutes les informations contenues dans la fiche technique du produit correspondent à l'état actuel des connaissances. Linde Gas Schweiz AG vérifie et actualise les informations et se réserve le droit de modifier ou de compléter les informations mises à disposition. Malgré tout le soin apporté, des données peuvent avoir changé entre-temps. Une responsabilité ou une garantie pour l'actualité, l'exactitude et l'intégralité des informations mises à disposition ne peut donc pas être assumée. Chaque utilisateur est responsable du respect de toutes les dispositions légales pertinentes et de l'adéquation des produits décrits ici à son utilisation. Les informations contenues dans cette fiche technique de produit ne constituent pas une garantie contractuelle des propriétés du produit. La reproduction d'informations, de textes, d'images ou de données est soumise à l'autorisation préalable de Linde Gas Schweiz AG.		