



Westfalen

Fiche produit Hydrogène 3.0

Désignation du produit	Hydrogène 3.0
État d'agrégation	gazeux, comprimé
Symbole chimique	H ₂
Dénomination chimique	Hydrogène
Pureté	99,9 %
Norme	n'est soumis à aucune norme
Propriétés	voir fiche de données de sécurité
Couleur de l'ogive	Rouge (RAL 3000)

Pièces auxiliaires	Valeurs maximales
Oxygène	10,0 ppm Vol.
Azote	500,0 ppm Vol.
Monoxyde de carbone + Dioxyde de carbone	2,0 ppm Vol.
Hydrocarbure	3,0 ppm Vol.
Humidité	50,0 ppm Vol.

Désignation	Numéro d'article	Type de bouteille	Volume du récipient/de la bouteille	Pression de vapeur/de remplissage	Contenu	Raccord robinet/ vanne	Propriétés
Hydrogène 3.0 B10 BL	S09500110	acier	10,0 l	200,0 bar	1,8 m ³	DIN 477 No. 1 (W 21,80 x 1/14 LH)	
Hydrogène 3.0 B20 BL	S09500120	acier	20,0 l	200,0 bar	3,6 m ³	DIN 477 No. 1 (W 21,80 x 1/14 LH)	
Hydrogène 3.0 B50 BL	S09500150	acier	50,0 l	200,0 bar	8,9 m ³	DIN 477 No. 1 (W 21,80 x 1/14 LH)	
Hydrogène 3.0 CV12 CaBL	S09500312	acier	600,0 l	200,0 bar	107,1 m ³	DIN 477 No. 1 (W 21,80 x 1/14 LH)	

Sauf indication contraire, la pression de remplissage et le contenu se réfère à 288,15 K (15°C) et une pression de 1,013 bar.



Applications typiques

- Comme agent réducteur, entre autres pour l'extraction de métaux
- Comme gaz de protection réducteur
- Comme gaz de protection dans le travail et la transformation des métaux
- Pour l'hydrogénation ou la réduction des produits pétrochimiques
- Pour la synthèse de, par ex., l'ammoniac, l'acide chlorhydrique et le méthanol
- Pour le conditionnement de gaz
- Dans des process de réduction
- Dans l'hydrogénation dans le raffinage de pétrole
- Comme gaz de protection et gaz réactif dans le brasage dans des fours continus

Données physiques

ratios	Valeur calorifique suivant DIN 51850	12745 kJ m ⁻³
	Masse molaire	2,02 g mol ⁻¹
	Limites d'explosivité dans l'air	4,0-77 Vol.-%
Etat liquide	Densité liquide	71,0 kg m ⁻³
	Chaleur latente de vaporisation	454,26 kJ kg ⁻¹
Etat gazeux	Chaleur spécifique (à 298,15 K et 1,013 bar)	14,20 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹
	Densité (à 273,15 K et 1,013 bar)	0,09 kg m ⁻³
	Conductivité thermique (à 288,15 K et 1,013 bar)	0,1779 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹
	Densité par rapport à l'air (à 288,15 K et 1,013 bar)	0,07
Point critique	Température	33,24 (-239,9) K (°C)
	Pression	12,98 bar
	Densité	30,1 kg m ⁻³
Point triple	Pression de vapeur	0,0720 bar
	Température	14 (-259,2) K (°C)
	Enthalpie de fusion	58,2 kJ kg ⁻¹

Les données, valeurs et instructions indiquées correspondent à l'état des connaissances au moment de l'impression dudit document. L'utilisateur est tenu de vérifier leur exactitude et leur intégralité en fonction de ses obligations.

État 20.10.2022