

Soudage

Soudage – Types de gaz comprimés

Sur cette page

[Quels types de gaz comprimés sont utilisés pour le soudage et quels sont leurs dangers?](#)

Quels types de gaz comprimés sont utilisés pour le soudage et quels sont leurs dangers?

Le tableau ci-dessous énumère les gaz de soudage couramment utilisés ainsi que des renseignements généraux sur la façon dont ils sont utilisés et les situations dans lesquelles ils le sont.

Gaz comprimés couramment utilisés en soudage	Utilisation	Exemple de soudage ou d'application	Classification du SIMDUT par la CNESST*	Dangers
Oxygène	Gaz de chauffage	Oxycoupage et oxysoudage	Gaz comburants – Catégorie 1 Gaz sous pression – Gaz comprimé	Peut provoquer un incendie Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur
Propane	Gaz de chauffage	Oxycoupage et oxysoudage	Gaz inflammables – Catégorie 1 Gaz sous pression – Gaz liquéfié	Gaz extrêmement inflammable Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur
Propylène	Gaz de chauffage	Oxycoupage et oxysoudage	Gaz inflammables – Catégorie 1 Gaz sous pression – Gaz liquéfié Asphyxiants simples – Catégorie 1	Gaz extrêmement inflammable Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur Peut déplacer l'oxygène et causer rapidement la suffocation
Hydrogène	Gaz de chauffage et gaz de protection lorsqu'il est combiné avec de l'argon et du dioxyde de carbone	Procédés de soudage spécialisés qui exigent des températures élevées, p. ex. de 3371 °C à 3982 °C (6100 °F à 7200 °F) pour des	Gaz inflammables – Catégorie 1 Gaz sous pression – Gaz comprimé	Gaz extrêmement inflammabl Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur

Gaz comprimés couramment utilisés en soudage	Utilisation	Exemple de soudage ou d'application	Classification du SIMDUT par la CNESST*	Dangers
		matériaux comme le tungstène	Asphyxiants simples – Catégorie 1	Peut déplacer l'oxygène et causer rapidement la suffocation
Acétylène	Gaz de chauffage	Oxycoupage et oxysoudage	<p>Gaz inflammables – Catégorie 1</p> <p>Gaz sous pression – Gaz dissous</p> <p>Asphyxiants simples – Catégorie 1</p>	<p>Gaz extrêmement inflammable</p> <p>Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur</p> <p>Peut déplacer l'oxygène et causer rapidement la suffocation</p> <p>Peut exploser même en l'absence d'air à une température élevée, à une pression manométrique supérieure à 15 livres par pouce carré (lb/po²) [103 kilopascals (kPa)] ou à une pression absolue supérieure à 30 lb/po² [206 kPa].</p>
Argon	Gaz de protection	Soudage à l'arc avec fil fourré (procédé FCAW)	<p>Gaz sous pression – Gaz comprimé</p> <p>Asphyxiants simples – Catégorie 1</p>	Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur

Gaz comprimés couramment utilisés en soudage	Utilisation	Exemple de soudage ou d'application	Classification du SIMDUT par la CNESST*	Dangers
				Peut déplacer l'oxygène et causer rapidement la suffocation
Hélium	Gaz de protection	Soudage à l'arc sous gaz avec fil plein (procédé GMAW)	Gaz sous pression – Gaz comprimé Asphyxiants simples – Catégorie 1	Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur Peut déplacer l'oxygène et causer rapidement la suffocation
Azote	Gaz de protection, traitements thermiques	Soudage au laser, découpage au plasma et certains traitements thermiques	Gaz sous pression – Gaz comprimé Asphyxiants simples – Catégorie 1	Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur Peut déplacer l'oxygène et causer rapidement la suffocation
Dioxyde de carbone	Gaz de protection	Soudage à l'arc avec fil fourré (procédé FCAW)	Gaz sous pression – gaz liquéfié	Gaz sous pression Peut exploser sous l'effet de la chaleur Peut déplacer l'oxygène et causer rapidement la suffocation Peut accélérer la respiration et la fréquence cardiaque

Gaz comprimés couramment utilisés en soudage	Utilisation	Exemple de soudage ou d'application	Classification du SIMDUT par la CNESST*	Dangers
--	-------------	-------------------------------------	---	---------

*Remarque : La classification a été extraite du site de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail ([CNESST](#)) le 5 décembre 2023. Le personnel de la CNESST a établi cette classification au meilleur de ses connaissances, selon les données trouvées dans la littérature scientifique et en tenant compte des critères contenus dans le Règlement sur les produits dangereux (DORS/2015-17). Elle ne remplace pas la classification du fournisseur qui se trouve sur la fiche de données de sécurité.

Date de la première publication de la fiche d'information : 2024-02-26

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2024-02-26

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.