



Soudage

Flamme

Distribution

Sécurité



## Le groupe SOL

Fondé en 1927, le groupe SOL est une multinationale spécialisée dans la production, la recherche appliquée et la commercialisation des gaz industriels, purs et médicaux.

SOL gère ses activités de manière à garantir la qualité de ses produits et des services, en respectant l'environnement, la santé, la sécurité de ses partenaires et de ses collaborateurs. Fidèle à cet engagement, SOL a été une des premières sociétés dans le secteur des gaz techniques à adhérer au programme "Responsible care" et à obtenir la certification ISO 9001:2000, la certification ISO I4001 et l'enregistrement EMAS, les marquages CE directive medical device et directive PED, auxquels est venue s'ajouter, la certification selon le standard OHSAS 18001.

Une des confirmations de la sensibilité de SOL vis-à-vis de l'environnement, c'est sa récente participation active à la rédaction de la "Charte des principes pour un développement durable", promue par Confindustria en février 2012.

## La production SOL

Les installations de production SOL sont scindées en deux groupes : primaire et secondaire. Ces installations produisent en continu et sont équipées des technologies les plus avancées en termes de respect l'environnement, sécurité et d'automatisation.

## L'offre SOL

Nos produits et nos applications offrent des solutions pour nos clients opérant dans les secteurs les plus variés : énergie et industrie, agro-alimentaire, écologie et environnement, recherche scientifique et médicale.



## Les produits, les services et la formation

SOL fabrique et distribue de l'oxygène, de l'azote, de l'argon, de l'hydrogène, du dioxyde de carbone, de l'acétylène, du protoxyde d'azote, de l'hélium, des mélanges, des fluides réfrigérants, des gaz médicaux, des gaz purs et spéciaux.

Le Groupe réalise et gère les installations de production de gaz aussi bien sur ses propres sites que sur ceux de ses clients.

SOL propose également des services et des solutions techniques innovante dans les secteurs les plus divers : la sidérurgie, la métallurgie, l'agro-alimentaire, le verre, la chimie, l'environnement, la recherche scientifique et le médical. L'utilisation de nos gaz techniques, allée à nos technologies innovante, permettent aux entreprises une optimisation des conditions de travail, une réduction des coûts et de l'impact sur l'environnement ainsi qu'une augmentation de la qualité et de la sécurité.

Plus précisément, SOL a mis au point une gamme de mélanges de gaz et de produits spécifiques pour les principaux secteurs d'activité :

### Métallurgie

**Enermix** est la gamme de mélanges de gaz pour la découpe et le soudage des métaux qui se décline en deux lignes: **Comfort** et **Premium**. La ligne **Comfort** comprend les mélanges traditionnels les plus diffus, tandis que la ligne **Premium** comprend les mélanges plus innovateurs qui garantissent une haute prestation qualitative et productive.

**LaserSol** est la gamme de mélanges de gaz pour les applications laser.

**TecnoSol** est la gamme de matériels pour la découpe et le soudage (installations MIG/MAG, TIG et plasma) ainsi que pour la distribution des gaz techniques et laser.



## Agro-alimentaire

**AliSol** est la gamme complète de gaz et de mélanges additifs alimentaires pour les applications agro-alimentaires.

La qualité des produits SOL est garantie par les procédures HACCP et par notre système Qualité pour la production et la distribution des gaz **Alisol**.

**AliSol** est aussi une gamme de matériels certifiés à usage alimentaire pour le traitement et la distribution des gaz alimentaires (détendeurs, mélangeurs, analyseurs etc.).

SOL conseille sa clientèle pour le choix des gaz les plus adéquats et dispense des formations selon le besoins de ses clients.

## La distribution et la fourniture

Grâce à son réseau de distribution, SOL est en mesure d'apporter le meilleur service de proximité.

Les centres **Solution Point** disposent de gaz et de matériels répondant à la demande de l'industrie.

SOL satisfait les exigences de sa clientèle grâce à de multiples solutions de distribution (citernes, conteneurs, gestion des stockages cryogéniques à distance, petits réservoirs, cadres de bouteilles et bouteilles).

La bouteille **Sol Unica** dispose d'un régulateur de pression intégré qui garantit simplicité, sécurité et économie pour l'utilisateur.



**Guide des mélanges de soudage**

Soudage MIG/MAG	10
Soudage TIG/Protection Envers	11
Soudage Plasma	12

**Gaz de soudage**

Argon Industriel	14
Argon UPP	15
Azote Industriel	16
Dioxyde de carbone industriel	17
Hélium	18
Enermix 3a	19
Enermix 3b	20
Enermix 3d	21
Enermix C15	22
Enermix C20	23
Enermix H2	24
Enermix H5	25

Enermix M12a	26
Enermix M14a	27
Enermix M21a	28
Enermix M23b	29
Enermix M39a	30
Enermix M121a	31
Enermix NH5	32
Enermix NH10	33
Enermix OX2	34
Enermix R11a	35

**Gaz de soudobrasage à la flamme**

Acétylène	36
Oxygène	37



**MMA  
SMAW**

**Ph** Alimentation / Phases

**IP** Degré de protection

**H<sub>2</sub>O** Refroidissement H<sub>2</sub>O



**MIG / MAG  
GMAW**

**F** Fusible

**Ø** Électrode soudable

**JOB / PULSE** Programmes de travail  
Pulsation



**TIG  
GTAW**

**ED** Duty Cycle / Courant

**Hot Start  
Anti Sticking  
Arc Force**

**Épaisseur  
de découpage**



**Plasma Welding  
PAW**

**P1** Puissance nominale

**Amorçage TIG**

**1 2 3** Largeur / Hauteur /  
Profondeur



**Plasma Cutting  
PAC**

**I2** Fourchette de réglage

**Positions de réglage**

**Poids**



**FLAMME**

**U<sub>o</sub>** Tension à vide

**Ø** Fil soudable

**Soudage**

Installations automatiques robotisées	42
Torches automatiques pour soudage MIG/MAG	43
Positionneurs	44
Installations orbitales	45
Postes de soudage manuels et semi-automatiques	46
Installations de découpage	64
Torches pour soudage MIG/MAG	65
Metaux d'apport pour soudage à l'arc	69

**Flamme**

Générateurs oxygène/hydrogène	74
Metaux d'apport pour soudobrasage	75

**Distribution Laser**

Centrales de détente de gaz d'assistance	76
Centrales de détente de gaz lasants	78

**Sécurité**

Masques à cristaux liquides	79
Filtres à cristaux liquides	81
Aspiration des fumées de soudage	83

**Procédés de soudage**

MMA	SMAW	86
MIG/MAG	GMAW	90
TIG	GTAW	100
Plasma Welding	PAW	108
FLAMME		112





**SOL**

# Gaz industriels



Soudage MIG/MAG



MIG / MAG

FIL PLEIN

FIL FOURRE

COMFORT LINE

PREMIUM LINE

COMFORT LINE

PREMIUM LINE

ACIER FAIBLEMENT ALLIÉ

Enermix M21A  
Enermix C15

Enermix M14A  
Enermix M23B

Enermix C15

Enermix M121a

ACIER INOXYDABLE AUSTENITIQUE (AISI 300)

Enermix M12A  
Enermix OX2

Enermix M121a

Enermix M12a  
Enermix M21a

Enermix M121a

ACIER INOXYDABLE MARTENSITIQUE (AISI 400-500)

Enermix M12A  
Enermix OX2

Enermix M121a

Enermix M12a  
Enermix M21a

Enermix M121a

ACIER DUPLEX

Enermix M12A  
Enermix OX2

Enermix M121a

Enermix M12a  
Enermix M21a  
Enermix C15

Enermix M121a

ALLIAGES LEGERS, ALUMINIUM, CUIVREUX ET TITANE

Argon UPP

Enermix 3a  
Enermix 3b  
Enermix 3d



D'autres mélanges complètent la gamme ci-dessus pour répondre à vos exigences et spécifications. Consultez votre chargé de Clientèle SOL.

## Soudage TIG / Protection envers



TIG

### SOUDEGE TIG

COMFORT LINE	PREMIUM LINE
Argon	Enermix 3a Enermix 3b Enermix 3d

### PROTECTION ENVERS

COMFORT LINE	PREMIUM LINE
Azote	Argon

ACIER  
FAIBLEMENT  
ALLIE

Argon	Enermix 3a Enermix 3b Enermix 3d
-------	--

Azote	Argon
-------	-------

ACIER  
INOXYDABLE  
AUSTENITIQUE  
(AISI 300)

Argon	Enermix H2 - H5 Enermix R11a
-------	---------------------------------

Argon	Enermix H5 Enermix NH5 - NH10
-------	----------------------------------

ACIER INOXYDABLE  
MARTENSITIQUE  
(AISI 400-500)

Argon	Enermix 3a Enermix 3b Enermix 3d
-------	--

Argon	
-------	--

ACIER DUPLEX

Argon	Enermix M39a
-------	--------------

Argon	
-------	--

ALLIAGES LEGERS,  
ALUMINIUM,  
CUIVREUX  
ET TITANE

Argon UPP	Enermix 3a Enermix 3b Enermix 3d
-----------	--

Argon UPP	
-----------	--



D'autres mélanges complètent la gamme ci-dessus pour répondre à vos exigences et spécifications. Consultez votre chargé de Clientèle SOL.

Soudage Plasma



Plasma Welding

GAZ PLASMAGENE

COMFORT LINE	PREMIUM LINE
--------------	--------------

GAZ DE PROTECTION

COMFORT LINE	PREMIUM LINE
--------------	--------------

ACIER FAIBLEMENT ALLIE	Argon	Argon UPP	Argon	Enermix 3b Enermix 3d
ACIER INOXYDABLE AUSTENITIQUE (AISI 300)	Argon	Argon UPP	Argon	Enermix H2 Enermix H5
ACIER INOXYDABLE MARTENSITIQUE (AISI 400-500)	Argon	Argon UPP	Argon	Enermix 3b Enermix 3d
ACIER DUPLEX	Argon	Argon UPP	Argon	Enermix 3b Enermix 3d
ALLIAGES LEGERS, ALUMINIUM, CUIVREUX ET TITANE	Argon UPP	Enermix 3a Enermix 3b	Argon UPP	Enermix 3b Enermix 3d



D'autres mélanges complètent la gamme ci-dessus pour répondre à vos exigences et spécifications. Consultez votre chargé de Clientèle SOL.



HYDROGENE

SOLGROUP

## Argon Industriel

### Ar

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

La solution pour le soudage TIG de tous les matériaux, à l'exclusion de l'aluminium et de ses alliages (en courant continu pour les aciers ordinaires en soudage TIG par point). L'argon est un gaz de protection contre l'oxydation de l'air ambiant. Il est aussi utilisé dans la protection envers en soudage TIG des aciers inoxydables. Il réduit les opérations de finition et empêche la formation d'oxydes de chrome. Il est parfait comme gaz plasmagène en soudage et découpe plasma comme gaz de protection en soudage plasma (à l'exclusion des alliages légers, aluminium, cuivre et titane). Utilisé aussi dans d'autres applications industrielles comme l'inertage, l'isolation thermique et l'éclairage.

Caractéristique :

L'Argon est un gaz de l'air neutre. Il s'ionise et permet un amorçage facile et une bonne stabilité des arcs électriques.

### Conditionnement

Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz inerte, incolore et inodore

### Recommandations

Ne pas rejeter dans un endroit où l'accumulation peut être dangereuse. Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
					•	

### Argon Industriel

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Argon Industriel	Bouteille	mc	200
Argon Industriel	Cadre de bouteilles	mc	200

### Normes

Produit EN ISO 14175 - I1  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

**Ogive**  
 Vert foncé RAL 6001

**Corps**  
 Gris RAL 7011

**Robinet BE**  
 Type C  
**Robinet FR**  
 Type C

**Raccord BE**  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI  
**Raccord FR**  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

### Transport

**Designation**  
 ARGON COMPRIMÉ  
 N° ONU 1006  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 2 A



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

## Argon UPP

### Ar 4.8

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

La solution pour le soudage TIG et MIG des alliages légers, aluminium, cuivre et titane (en courant alternatif pour l'aluminium et les alliages légers en soudage TIG). L'argon UPP est un gaz de protection contre l'oxydation de l'air ambiant. Il est préconisé comme gaz plasmagène en soudage et découpe plasma comme gaz de protection en soudage plasma des alliages légers, aluminium, cuivre et titane.

Caractéristique :

L'Argon est un gaz de l'air neutre. Il s'ionise et permet un amorçage facile et une bonne stabilité des arcs électriques.

### Conditionnement

Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz inerte, incolore et inodore

### Recommandations

Ne pas rejeter dans un endroit où l'accumulation peut être dangereuse. Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - I1  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Vert foncé RAL 6001

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type C  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 ARGON COMPRIMÉ  
 N° ONU 1006  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 2 A



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
					•	



FICHE DE SECURITE BE



FICHE DE SECURITE FR

### Argon UPP

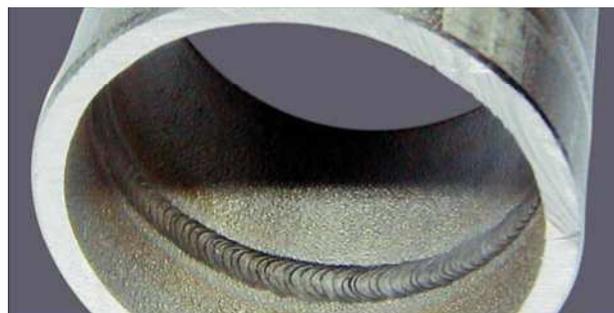
Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Argon UPP	Bouteille	mc	200
Argon UPP	Cadre de bouteilles	mc	200

## Azote Industriel

### N<sub>2</sub>

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

La solution pour la protection envers pour le soudage des aciers. Gaz secondaire en découpe plasma et plasmagène dans la découpe de l'aluminium. Utilisé aussi dans d'autres applications industrielles comme agent d'inertage et de pressurisation.

### Conditionnement

Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz inerte, incolore et inodore

### Recommandations

Ne pas rejeter dans un endroit où l'accumulation peut être dangereuse. Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - N1  
Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
Noir RAL 9005

Corps  
Gris RAL 7011

Robinet BE  
Type C  
Robinet FR  
Type C

Raccord BE  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
AZOTE COMPRIMÉ  
N° ONU 1066  
Classe ADR 2.2  
ADR/RID 2 A



### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
		•				



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

### Azote Industriel

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Azote Industriel	Bouteille	mc	200
Azote Industriel	Cadre de bouteilles	mc	200

## Dioxyde de carbone industriel CO<sub>2</sub>

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Gaz de protection en soudage semi-automatique ou automatique, des aciers de construction. En soudage, le CO<sub>2</sub> est un gaz très actif qui ne permet que le mode de transfert par court-circuit (petites épaisseurs ou soudage en position) ou le transfert en grosses gouttes (moyenne et forte épaisseur). L'encrassement de la torche par les projections sous CO<sub>2</sub> est de ce fait assez rapide. Gaz de protection en coupage plasma des aciers au carbone. (suivant les installations). Le CO<sub>2</sub> est également utilisé pour la régulation du pH.

### Conditionnement

Gaz comprimé et liquéfié conditionné en bouteilles et/ou en cadres bouteilles avec un taux de remplissage de 0,75 kg/lit.

### Propriétés

Gaz incolore, avec odeur piquante. Avec l'eau et les substances basiques il a un comportement acide.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans un endroit où l'accumulation peut être dangereuse. Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - C1  
 Robinet EF-E29 650 NBN 226

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Gris RAL 7037

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 DIN 477 n.6  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Mâle à droite, Ø 21,8 mm, pas 1,814 mm, profil SI  
 Raccord FR  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 DIOXYDE DE CARBONE  
 N° ONU 1013  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 2 A



### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
•						



FICHE DE SECURITE BE



FICHE DE SECURITE FR

### Dioxyde de carbone industriel

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Dioxyde de carbone industriel	Bouteille	kg	50
Dioxyde de carbone industriel	Cadre de bouteilles	kg	50

# Hélium

## He

**PREMIUM LINE**

Advanced Gas Solutions



### Applications

L'hélium est utilisé comme gaz de protection contre l'air ambiant en soudage TIG et MIG des alliages légers de fortes épaisseurs pour favoriser la vitesse ou la pénétration. L'hélium peut-être utilisé en mélange avec de l'argon à différente teneur (Voir Enermix 3A, 3B, 3C, 3D).

Il est également utilisé dans d'autres applications industrielles comme gaz vecteur en chromatographie ou dans la détection de fuites.

L'hélium n'est pas corrosif et peut être utilisé en présence de tous matériaux.

Grande conductibilité thermique.

### Conditionnement

Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz inerte, incolore et inodore

### Recommandations

Ne pas rejeter dans un endroit où l'accumulation peut être dangereuse. Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - I2

Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

#### Ogive

Brun RAL 8008

#### Corps

Gris RAL 7011

#### Robinet BE

Type C

#### Robinet FR

Type C

#### Raccord BE

Mâle à droite, Ø 21,7 mm, pas 1,814 mm, profil SI

#### Raccord FR

Mâle à droite, Ø 21,7 mm, pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

#### Designation

HÉLIUM COMPRIMÉ

N° ONU 1046

Classe ADR 2.2

ADR/RID 2 A



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
			•			


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

### Hélium

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Hélium	Bouteille	mc	200
Hélium	Cadre de bouteilles	mc	200

## Enermix 3a

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange inerte pour le soudage TIG des alliages non ferreux et des aciers au carbone alliés et non alliés. Dans le soudage MIG, il est utilisé pour l'aluminium et le cuivre. Il est aussi préconisé comme gaz plasmagène dans le soudage de l'aluminium, du nickel et de ses alliages. Il est aussi adapté pour le brasage à l'arc des aciers revêtus et non revêtus.

Caractéristiques :

- utilisable sur de fines épaisseurs
- grande vitesse de soudage
- bonne pénétration
- facilité d'amorçage de l'arc
- réduction de la porosité et de l'effet ozone.

### Conditionnement

Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et non inflammable

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - I3  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Vert vif RAL 6018

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type C  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Hélium)  
 N° ONU 1956  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 1 A



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
			•		•	


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

### Enermix 3a

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix 3a	Bouteille	mc	200

## Enermix 3b

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange inerte pour le soudage TIG des alliages non ferreux et des aciers au carbone alliés et non alliés. Dans le soudage MIG il est utilisé pour l'aluminium, le cuivre. Il est aussi préconisé comme gaz de protection dans le soudage plasma de tous les matériaux (sauf pour les aciers inoxydables austénitiques) et comme gaz plasmagène des alliages aluminium et nickel.

Caractéristiques :

- utilisable sur de moyennes épaisseurs
- grande vitesse de soudage
- grande pénétration
- facilité d'amorçage de l'arc
- réduction de la porosité et de l'effet ozone.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et non inflammable

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - I3  
Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
Vert vif RAL 6018

Corps  
Gris RAL 7011

Robinet BE  
Type C  
Robinet FR  
Type C

Raccord BE  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI  
Raccord FR  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Hélium)  
N° ONU 1956  
Classe ADR 2.2  
ADR/RID 1 A



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
			•		•	



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

### Enermix 3b

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix 3b	Bouteille	mc	200

## Enermix 3d

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange inerte pour le soudage TIG de alliages non ferreux et des aciers au carbone alliés et non alliés. Dans le soudage MIG il est utilisé pour l'aluminium, le cuivre. Il est aussi préconisé comme gaz de protection dans le soudage plasma de tous les matériaux, sauf pour les aciers inoxydables austénitiques. Il est aussi adapté pour le brasage à l'arc des aciers revêtus et non revêtus.

Caractéristiques :

- utilisable sur de grandes épaisseurs
- grande vitesse de soudage
- grande pénétration
- facilité d'amorçage de l'arc
- réduction de la porosité et de l'effet ozone.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et non inflammable

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, creusements..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - I3  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Vert vif RAL 6018

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type C  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI  
 Raccord FR  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Hélium)  
 N° ONU 1956  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 1 A



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
			•		•	


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

### Enermix 3d

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix 3d	Bouteille	mc	200

## Enermix C15

COMFORT LINE



Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange protecteur pour le soudage MAG manuel et automatique des aciers non alliés et faiblement alliés. L'Enermix C15 permet d'obtenir un arc très stable. Il est utilisé aussi bien sur des tôles de fortes que de faibles épaisseurs en position à plat.

En régime Short Arc, il est facile de pallier aux défauts de préparation.

Le cordon de soudure exécuté est bien lisse, de bel aspect et ne nécessite aucun travail de finition.

Caractéristiques :

- adapté pour le soudage avec des fils pleins et des fils armés
- adapté aussi pour le soudage à arc pulsé
- utilisable dans toutes les positions
- bonne stabilité de l'arc
- bonne pénétration
- bel aspect.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, avec odeur légèrement piquante, non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
•					•	

### Enermix C15

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix C15	Bouteille	mc	200
Enermix C15	Cadre de bouteilles	mc	200

### Normes

Produit EN ISO 14175 - M20  
Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
Vert vif RAL 6018

Corps  
Gris RAL 7011

Robinet BE  
Type C  
Robinet FR  
Type C

Raccord BE  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Dioxyde de carbone)  
N° ONU 1956  
Classe ADR 2.2  
ADR/RID 1 A



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

## Enermix C20

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange protecteur pour le soudage MAG manuel et automatique des aciers non alliés et faiblement alliés. L'Enermix C20 permet d'obtenir un arc très stable. Il est utilisé aussi bien sur des tôles de moyennes et fortes épaisseurs en position à plat.

En régime Short Arc, il est facile de pallier aux défauts de préparation.

Le cordon de soudure exécuté est bien lisse, de bel aspect et ne nécessite aucun travail de finition.

Caractéristiques :

- adapté pour le soudage avec des fils pleins et des fils armés
- adapté aussi pour le soudage à arc pulsé
- utilisable dans toutes les positions
- bonne stabilité de l'arc
- haute pénétration
- bel aspect.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, avec odeur légèrement piquante, non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
•					•	

### Enermix C20

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix C20	Bouteille	mc	200
Enermix C20	Cadre de bouteilles	mc	200

### Normes

Produit EN ISO 14175 - M20  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Vert vif RAL 6018

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type C  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Dioxyde de carbone)  
 N° ONU 1956  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 1 A


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

## Enermix H2

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange inerte pour le soudage TIG, manuel et automatique, des aciers inoxydables austénitiques, du nickel et de ses alliages. Il est aussi adapté comme gaz de protection pour le soudage plasma des aciers inoxydables fortement alliés.

Caractéristiques :

- bonne vitesse de soudage
- bonne pénétration
- bel aspect du cordon (réduction de l'oxydation).

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et non inflammable

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - R1  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Vert vif RAL 6018

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type C  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Hydrogène)  
 N° ONU 1956  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 1 A



### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
				•	•	



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

### Enermix H2

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix H2	Bouteille	mc	200

## Enermix H5

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange inerte pour le soudage TIG, manuel et automatique, des aciers inoxydables austénitiques, du nickel et de ses alliages de moyenne et fine épaisseur. Il est aussi employé pour la protection envers en soudage TIG et adapté comme gaz de protection pour le soudage plasma des aciers inoxydables fortement alliés.

Caractéristiques :

- bonne vitesse de soudage
- bonne pénétration
- très bel aspect du cordon (réduction de l'oxydation).

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - R1  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Rouge RAL 3000

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type E  
 Robinet FR  
 Type E

Raccord BE  
 Mâle à gauche, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
 Mâle à gauche, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ INFLAMMABLE, N.S.A. (Hydrogène, Argon)  
 N° ONU 1954  
 Classe ADR 2.1  
 ADR/RID 1 F



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
				•	•	


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

### Enermix H5

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix H5	Bouteille	mc	200

## Enermix M12a

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange de protection pour le soudage MAG des aciers inoxydables, de préférence sur des tôles de moyenne et grande épaisseur. Il permet le soudage selon les différents régimes de transfert ainsi qu'en mode pulsé, soudage à plat ou en position. Sa composition donne au joint un cordon de bel aspect et évite son oxydation. Les cordons réalisés avec ce mélange sont exempts de caniveaux. L'absence de projection permet un travail fini.

Caractéristiques :

- adapté aussi pour le soudage à arc pulsé
- permet de souder dans toutes les positions
- bonne stabilité de l'arc
- absence de projections
- très bel aspect du cordon.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, avec odeur légèrement piquante, non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
•					•	

### Enermix M12a

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix M12a	Bouteille	mc	200

### Normes

Produit EN ISO 14175 - M12  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Vert vif RAL 6018

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type C  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI  
 Raccord FR  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Dioxyde de carbone)  
 N° ONU 1956  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 1 A


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

## Enermix M14a

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange de protection pour le soudage MAG manuel et automatique des aciers au carbone et faiblement alliés, de préférence sur des tôles de moyenne épaisseur. La composition de ce mélange permet d'obtenir des résultats intéressants du point de vue de l'aspect en soudage en angle inférieur, cordon de soudure formant un congé.

Il donne un arc très doux et stable en régime Short Arc sur faibles épaisseurs.

Favorise le soudage de tôles galvanisées.

Caractéristiques :

- performant dans le soudage à arc pulsé
- vitesse de dépôt élevée
- excellente stabilité de l'arc
- excellente pénétration
- excellent aspect
- réduction des fumées en soudage avec fil fourré.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, avec odeur légèrement piquante, non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
•	•				•	

### Enermix M14a

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix M14a	Bouteille	mc	200

### Normes

Produit EN ISO 14175 - M14  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Vert vif RAL 6018

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type C  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Dioxyde de carbone)  
 N° ONU 1956  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 1 A


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

## Enermix M21a

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange de protection pour le soudage MAG manuel et automatique des aciers non alliés et faiblement alliés, de préférence sur des tôles de moyenne et fine épaisseur. Il permet le soudage selon les différents régimes de transfert ainsi qu'en mode pulsé, soudage à plat ou en position. Sur fortes épaisseurs, ce mélange permet d'obtenir une fusion en pulvérisation axiale (Spray Arc), à basse intensité. Sa composition donne au joint un cordon de bel aspect avec un minimum de silicate, absent de projections évitant ainsi de coûteux travaux de finition.

Caractéristiques :

- adapté pour le soudage avec des fils pleins et des fils fourrés
- adapté aussi pour le soudage à arc pulsé
- utilisable dans toutes les positions
- bonne stabilité de l'arc
- bonne pénétration
- bel aspect.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, avec odeur légèrement piquante, non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités...) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
•					•	

### Enermix M21a

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix M21a	Bouteille	mc	200
Enermix M21a	Cadre de bouteilles	mc	200

### Normes

Produit EN ISO 14175 - M20  
Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
Vert vif RAL 6018

Corps  
Gris RAL 7011

Robinet BE  
Type C  
Robinet FR  
Type C

Raccord BE  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

#### Designation

GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Dioxyde de carbone)  
N° ONU 1956  
Classe ADR 2.2  
ADR/RID 1 A



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

## Enermix M23b

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange de protection pour le soudage MAG automatique des aciers non alliés et faiblement alliés, de préférence sur des tôles de moyenne-fine épaisseur.

Caractéristiques :

- grande vitesse de soudage
- bonne stabilité de l'arc
- bonne pénétration.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, avec odeur légèrement piquante, non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - M25  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Vert vif RAL 6018

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type C  
 Robinet FR  
 Type C

Raccord BE  
 Enermix M23b  
 Raccord FR  
 Enermix M23b



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Oxygène)  
 N° ONU 1956  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 1 A



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
•	•				•	


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

### Enermix M23b

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix M23b	Bouteille	mc	200

## Enermix M39a

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange pour le soudage TIG des duplex et super duplex.  
Il apporte :

- pénétration et aspect de cordon,
- une meilleure résistance à la corrosion de la zone fondue (compensation des pertes en azote du métal fondu).

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore, non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - Z  
Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
Vert vif RAL 6018

Corps  
Gris RAL 7011

Robinet BE  
Type C  
Robinet FR  
Type C

Raccord BE  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Hélium)  
N° ONU 1956  
Classe ADR 2.2  
ADR/RID 1 A



### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
		•	•		•	



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

### Enermix M39a

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix M39a	Bouteille	mc	200

## Enermix M121a

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange de protection pour le soudage MAG automatique des aciers inoxydables très résistants à la corrosion, de préférence sur des tôles de moyenne épaisseur.

Caractéristiques :

- adapté aussi pour le soudage à arc pulsé
- adapté pour le soudage avec des fils pleins et des fils fourrés
- bonne stabilité de l'arc
- absence de projections
- grande vitesse de soudage
- très bel aspect du cordon.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteille à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, avec odeur légèrement piquante, non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - Z  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

**Ogive**  
 Vert vif RAL 6018

**Corps**  
 Gris RAL 7011

**Robinet BE**  
 Type C  
**Robinet FR**  
 Type C

**Raccord BE**  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

**Raccord FR**  
 Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

**Designation**  
 GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Hélium)  
 N° ONU 1956  
 Classe ADR 2.2  
 ADR/RID 1 A



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
•			•		•	


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

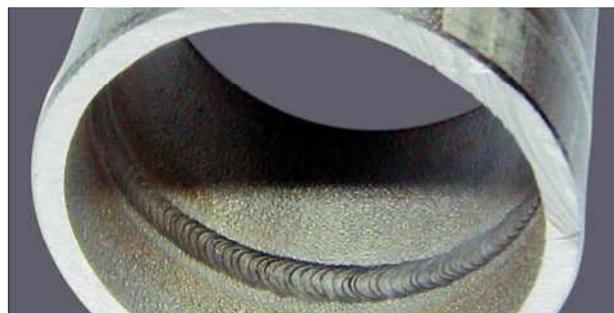
### Enermix M121a

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix M121a	Bouteille	mc	200

## Enermix NH5

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange pour la protection envers dans le soudage des aciers inoxydables austénitiques non stabilisés au titane. Il évite la formation d'oxydes de chrome, améliore l'aspect de la pénétration du cordon.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et non inflammable

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - N5  
Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
Vert vif RAL 6018

Corps  
Gris RAL 7011

Robinet BE  
Type C  
Robinet FR  
Type C

Raccord BE  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
GAZ COMPRIMÉ, N.S.A. (Hydrogène, Azote)  
N° ONU 1956  
Classe ADR 2.2  
ADR/RID 1 A



### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
		•		•		



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

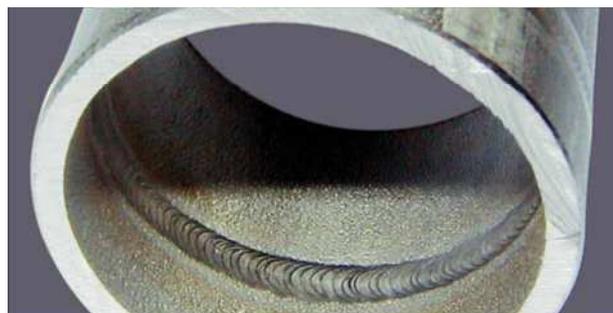
### Enermix NH5

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix NH5	Bouteille	mc	200
Enermix NH5	Cadre de bouteilles	mc	200

## Enermix NH10

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange pour la protection envers dans le soudage des aciers inoxydables austénitiques non stabilisés au titane. Il évite la formation d'oxydes de chrome, améliore l'aspect de la pénétration du cordon.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et inflammable.

### Recommandations

Peut s'enflammer spontanément au contact de l'air. Utiliser avec un clapet anti-retour de flamme. Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - N5  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Rouge RAL 3000

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type E  
 Robinet FR  
 Type E

Raccord BE  
 Mâle à gauche, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
 Mâle à gauche, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ INFLAMMABLE, N.S.A. (Hydrogène, Azote)  
 N° ONU 1954  
 Classe ADR 2.1  
 ADR/RID 1 F



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
		•		•		



FICHE DE  
 SECURITE BE



FICHE DE  
 SECURITE FR

### Enermix NH10

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix NH10	Bouteille	mc	200
Enermix NH10	Cadre de bouteilles	mc	200

## Enermix OX2

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange de protection pour le soudage MAG des aciers inoxydables, de préférence sur des tôles de fine épaisseur. Par rapport aux mélanges Ar/CO<sub>2</sub>, il permet d'atteindre le spray arc à des courants inférieurs. Il permet d'obtenir une fusion en pulvérisation (pluie fine) du métal d'apport et une baisse de tension superficielle du bain de fusion. La fluidité du bain de fusion assure un bon mouillage des bords à assembler et évite la création de caniveaux.

Caractéristiques :

- adapté surtout pour le soudage en spray arc
- bonne stabilité de l'arc
- bonne vitesse de soudage
- absence de projections
- cordon de soudure lisse et plat
- risque d'incisions réduit
- réduction des fumées.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et non inflammable.

### Recommandations

Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
	•				•	

### Enermix OX2

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix OX2	Bouteille	mc	200

### Normes

Produit EN ISO 14175 - M13  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

#### Ogive

Vert vif RAL 6018

#### Corps

Gris RAL 7011

#### Robinet BE

Type C

#### Robinet FR

Type C

#### Raccord BE

Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

#### Raccord FR

Mâle à droite, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

#### Designation

GAZ COMPRIMÉ, N.S.A (Argon, Oxygène)

N° ONU 1956

Classe ADR 2.2

ADR/RID 1 A



FICHE DE  
SECURITE BE



FICHE DE  
SECURITE FR

## Enermix R11a

PREMIUM LINE

Advanced Gas Solutions



### Applications

Mélange de protection pour le soudage TIG automatique des aciers austénitiques et des alliages nickel.

Caractéristiques :

- grande vitesse de soudage
- réduction de l'oxydation.

### Conditionnement

Mélange de Gaz comprimé en bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

### Propriétés

Gaz incolore, inodore et inflammable.

### Recommandations

Peut s'enflammer spontanément au contact de l'air. Utiliser avec un clapet anti-retour de flamme. Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités..) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit EN ISO 14175 - Z  
 Robinet EF-E29 650

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Rouge RAL 3000

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 Type E  
 Robinet FR  
 Type E

Raccord BE  
 Mâle à gauche, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI

Raccord FR  
 Mâle à gauche, Ø 21,7 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



### Transport

Designation  
 GAZ COMPRIMÉ INFLAMMABLE, N.S.A. (Hydrogène, Argon)  
 N° ONU 1954  
 Classe ADR 2.1  
 ADR/RID 1 F



### Composition

CO2	O2	N2	He	H2	Ar	C2H2
			•	•	•	


 FICHE DE  
 SECURITE BE

 FICHE DE  
 SECURITE FR

### Enermix R11a

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Enermix R11a	Bouteille	mc	200

# Acétylène

## C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

COMFORT LINE



Advanced Gas Solutions



Gaz industriels

### Applications

L'acétylène est utilisé dans tous les procédés employant la flamme oxyacétylénique.

- Soudage, brasage, chauffage, formage, décapage, métallisation, trempe superficielle, oxy-coupage, oxy-coupage à la poudre de fer, redressage
- Poteyage (fabrication de noir de fumée)
- Fabrication de matières plastiques
- Industries chimiques et pharmaceutiques.

### Conditionnement

Gaz dissous en bouteille et/ou en cadres de bouteilles.

### Propriétés

Gaz incolore et inflammable. Odeur d'ail mais difficilement détectable à faible concentration.

### Recommandations

Peut s'enflammer spontanément au contact de l'air. Utiliser avec un clapet anti-retour de flamme. Ne pas rejeter dans tout endroit (égouts, sous-sol, cavités...) où son accumulation pourrait être dangereuse.

### Normes

Produit ISO 11114  
 Robinet EF-E29 650 NBN 226

### Spécification de la bouteille

Ogive  
 Marron RAL 3009

Corps  
 Marron RAL 3009

Robinet BE  
 Etrier  
 Robinet FR  
 Type H

Raccord BE  
 Ø 10x21 mm  
 Raccord FR  
 Femelle à gauche, Ø 22,91 mm,  
 pas 1,814 mm, profil Whitworth



### Transport

Designation  
 ACÉTYLÈNE DISSOUS

N° ONU 1001  
 Classe ADR 2.1  
 ADR/RID 4 F



### Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
						•



FICHE DE SECURITE BE



FICHE DE SECURITE FR

### Acétylène

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Acétylène	Bouteille	mc	+/-10
Acétylène	Cadre de bouteilles	mc	+/-10

# Oxygène

O<sub>2</sub>

COMFORT LINE

Advanced Gas Solutions



## Applications

L'oxygène est utilisé dans tous les procédés employant la flamme oxyacétylénique, oxy-propane et oxy-combustible en général, ainsi que quelques utilisations annexes.

A l'état gazeux :

Soudage, brasage, chauffage, formage, découpage, métallisation, trempé.

Lance thermique (forage et coupage béton).

Oxycoupage Suroxygénation de la flamme.

Affinage de la fonte.

Blanchissement de la pâte à papier.

Industrie chimique.

## Conditionnement

Gaz comprimé en bouteilles et/ou en cadres bouteilles à une pression de 200 bars à 15° C.

## Propriétés

Gaz incolore, inodore et comburant.

## Recommandations

Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords. Tenir à l'écart des matières combustibles. Utiliser avec un clapet anti-retour de flamme.

## Normes

Produit ISO 11114  
 Robinet EF-E29 650 NBN 226

## Spécification de la bouteille

Ogive  
 Blanc RAL 9010

Corps  
 Gris RAL 7011

Robinet BE  
 G5/8"  
 Robinet FR  
 Type F

Raccord BE  
 Femelle à droite, G5/8  
 Raccord FR  
 Femelle à droite, Ø 22,91 mm,  
 pas 1,814 mm, profil SI



## Transport

Designation  
 OXYGENE COMPRIME  
 N° ONU 1072  
 Classe ADR 5.1  
 2.2  
 ADR/RID 1 0



## Composition

CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	He	H <sub>2</sub>	Ar	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>
	•					



FICHE DE SECURITE BE



FICHE DE SECURITE FR

## Oxygène

Designation	Emballage	Unite de mesure	Pression (bar)
Oxygène	Bouteille	mc	200
Oxygène	Cadre de bouteilles	mc	200