

Linde Gas, votre partenaire
pour la chromatographie



Vous vous équipez en Chromatographie (HPLC, CPG)?

Pensez Linde Gas !



Linde Gas, issue du rapprochement des sociétés AGA et Linde, développe une gamme de gaz de laboratoire définie en fonction de votre application.

Il s'agit du concept HiQ™.

Exemples :

OBJECTIF	SOLUTION Linde Gas	Code HiQ*
Une parfaite analyse électrochimique d'un échantillon liquide (HPLC)	Dégazage à l'Hélium laboratoire 5.6	2193
L'analyse d'un échantillon transporté par gaz porteur dans une colonne et comparé par un détecteur de flamme (CPG)	Hélium instrument 4.6 Hydrogène détecteur 5.0 Air synthétique zéro monitoring 4.0	2057 2067 2140
Dilution détecteur (make up)	Azote instrument 5.0	2093

* Ces codes HiQ™ internationaux vous garantissent spécificité, traçabilité et qualité.

Concept HiQ ; une gamme spécifique pour la chromatographie :

Gaz	Impuretés	Emballages	Raccord de sortie bouteille
Hélium laboratoire 5.6	O ₂ ≤ 0,5ppm N ₂ ≤ 1ppm H ₂ ≤ 0,1ppm Ne ≤ 0,5ppm CnHm ≤ 1ppm H ₂ O ≤ 2ppm	B5 : 0,9 m ³ B20 : 3,6 m ³ B50 : 9 m ³	Type C
Hélium instrument 4.6	O ₂ ≤ 5ppm CnHm ≤ 1ppm H ₂ O ≤ 5ppm	B5 : 0,9 m ³ B20 : 3,6 m ³ B50 : 9 m ³	Type C
Hydrogène détecteur 5.0	O ₂ ≤ 2ppm N ₂ ≤ 4ppm CnHm ≤ 0,5ppm H ₂ O ≤ 4ppm	B5 : 0,9 m ³ B20 : 3,5 m ³ B50 : 8,8 m ³	Type E
Air synthétique zéro monitoring 4.0	H ₂ O ≤ 5ppm CnHm ≤ 1ppm	B5 1 m ³ B20 3,9 m ³ B50 9,7 m ³	Type C
Azote instrument 5.0	O ₂ ≤ 3ppm H ₂ ≤ 2ppm CnHm ≤ 1ppm H ₂ O ≤ 3ppm	B5 1 m ³ B20 3,8 m ³ B50 9,4 m ³	Type C

Générateurs

Si votre profil de consommation s'y prête, Linde Gas vous conseille la solution du générateur de gaz :

- plus de manipulation d'emballages
- plus d'approvisionnement à gérer
- sécurité maximum au niveau des stockages et de la distribution (notamment hydrogène)

Gaz fournis :

- Azote
- Air
- Hydrogène

Pour votre équipement et l'installation de mise en œuvre des gaz : Pensez Linde Gas !

Raccordement de votre installation

L'alimentation par canalisation et l'utilisation d'un matériel adapté garantissent la pureté des gaz et la régularité de leur débit au point d'utilisation. C'est pourquoi le raccordement de votre appareil doit être fait par un spécialiste.

Matériel de détente

Pour alimenter votre chromatographe en gaz purs, Linde a développé le C 200/2, un manodétendeur haute pression à double détente, qui répond aux exigences les plus strictes en matière de stabilité de la pression aval.

Existe en Laiton ou inox
plusieurs raccords de sortie
et pression d'utilisation
(3-8-12 bar)



Mano-détendeur C 200/2

Télesurveillance de vos installations

Ce système informe le centre logistique Linde (via une ligne téléphonique) du nombre de bouteilles vides. Ainsi, sans intervention de votre part, nous vous réapprovisionnons en fonction de vos besoins.

Vérification de vos installations

A titre préventif, nous contrôlons la qualité de vos équipements et vous faisons des propositions d'amélioration.

Contactez-nous pour en savoir plus sur nos contrats de vérification !

Linde Gas, votre partenaire sécurité

L'utilisation des gaz nécessite le respect de consignes de sécurité.

- Mauvaise utilisation du gaz ou de son emballage,
 - Installation défectueuse,
 - Mise en œuvre de manodétendeurs, raccords, ou tuyaux inadaptés voire en mauvais état ...
- sont les principales causes d'accident.

Les manodétendeurs et autres équipements de mise en œuvre réduisent la pression des bouteilles à des valeurs plus sûres et mieux adaptées. Ces matériels sont soumis à de sévères contraintes.

Il est donc nécessaire de le vérifier et l'entretenir régulièrement pour éviter tout incident.

Nous avons créé des modules de formation sécurité, dispensés par un professionnel des gaz. Vous souhaitez en savoir plus ? Consultez-nous ! Nous sommes à votre disposition pour tout conseil à ce sujet.

Nos préconisations concernant les risques liés aux hautes pressions.

- 1 Ne pas déplacer une bouteille dont le robinet n'est pas protégé par un chapeau ;
- 2 Toujours utiliser un détendeur prévu pour le gaz auquel vous le destinez ;
- 3 Le manodétendeur doit supporter une pression au moins égale à la pression de service de la bouteille ;
- 4 Toujours arrimer les bouteilles en service pour qu'elles ne puissent tomber ;
- 5 Ne jamais stocker les bouteilles pleines près d'une source de chaleur ;
- 6 Ne jamais tenter de réparer un robinet défectueux. Nous contacter ou rendre la bouteille en signalant le défaut ;
- 7 Ne jamais transvaser un gaz d'une bouteille dans une autre.

Nos recommandations concernant les gaz inertes.

L'argon, l'hélium et l'azote sont des gaz inertes. Ils peuvent être cause d'asphyxie s'ils remplacent l'oxygène de l'air.

L'argon à température ambiante est plus lourd que l'air et tend à s'accumuler dans les endroits en contrebas.

Pour assurer la protection de votre personnel, prenez les précautions suivantes :

- 1 Ventilez les endroits où l'on utilise du gaz inerte. Une atmosphère entretenant la vie doit contenir entre 19 et 23% d'oxygène en volume. Si vous avez un doute au sujet de la proportion d'oxygène, utilisez un analyseur d'oxygène.
- 2 Le gaz inerte n'est pas décelable par l'odorat ou tout autre sens humain. Il est inhalé comme l'air. Ne jamais entrer dans une enceinte pouvant contenir du gaz inerte sans vérifier au préalable la proportion d'oxygène.
- 3 Toutes les lignes d'alimentation doivent être débranchées si quelqu'un doit entrer dans une enceinte alimentée en gaz inerte.



Linde Gas s.a. au capital de 40 000 000 € - RCS Toulouse B 560 801 763 - SIRET 560 801 763 00015.

Zone industrielle La Mimaude - 13130 Berre l'étang. Tél : 04 42 340 340 - Fax : 04 42 340 341

Zone industrielle et portuaire - 505, rue Denis Papin - 38150 Salaise sur Sanne. Tél : 04 74 11 13 13 - Fax : 04 74 11 13 49

Rue de l'Oasis - BP 3084 - 31025 Toulouse cedex 3. Tél : 05 61 42 48 00 - Fax : 05 61 42 49 99

Zone industrielle - Avenue Bellerive des Moines - 33530 Bassens. Tél : 05 57 80 82 82 - Fax : 05 57 80 82 85

Zone industrielle - Rue de la Giraudière - 35 530 Noyal sur Vilaine. Tél : 02 99 04 13 31 - Fax : 02 99 04 13 30

Zone industrielle Limay-Porcheville - 3, avenue Ozanne - 78440 Porcheville. Tél : 01 30 98 26 26 - Fax : 01 34 77 30 03

Z.A.E du confluent - BP 100 - 77 871 Montereau cedex. Tél : 01 60 57 20 00 - Fax : 01 60 57 20 19

121, route de Linselles - 59118 Wambrechies. Tél : 03 20 14 91 00 - Fax : 03 20 14 91 19

Z.C BTS 322 - 54 840 - Velaine en Haye. Tél : 03 83 23 43 43 - Fax : 03 83 23 43 40