

GRAM

Biostorage you can depend on

Gamme
BIOLINE

Réfrigérateurs - Congélateurs

bioline



Biostorage you can depend on

Les avantages Gram BioLine.....	2	BioPlus.....	6
Gamme Gram BioLine.....	2	BioMidi.....	7
Plus que la somme des parties.....	3	BioCompact II.....	8
Applications.....	4	BioCompact.....	9
BioUltra.....	5	Options.....	10

Les avantages Gram BioLine

La gamme BioLine affiche des performances élevées et des spécifications exigeantes avec des systèmes de surveillance et de contrôle. Nous avons conçu, amélioré et optimisé tous les détails des armoires de stockage BioLine pour assurer:

- une fiabilité maximale
- un contrôle rigoureux
- des débits d'air optimisés
- un profil environnemental responsable
- une personnalisation facile
- de l'aide rapide par du personnel formé

Ceci veut dire que vous pouvez vous fier à chacun des produits de notre gamme Gram BioLine pour satisfaire toutes les exigences réglementaires actuelles et les standards internationaux, sur toute la ligne.



La gamme Gram BioLine

Il y a cinq modèles totalement distincts dans la gamme Gram BioLine pour des solutions de stockage. Ces réfrigérateurs et congélateurs répondent aux exigences de stockage avec des spécifications haut de gamme conçus pour du travail de « mission critique » jusqu'à des besoins généraux.

Design et fabrication scandinave

Gram Commercial A/S développe, fabrique et commercialise la gamme complète Gram BioLine pour des clients en Europe, au Moyen Orient et en Asie à partir de ses bureaux et de son usine au Danemark.
ISO 9001 - Documentations QI, QO et QP.

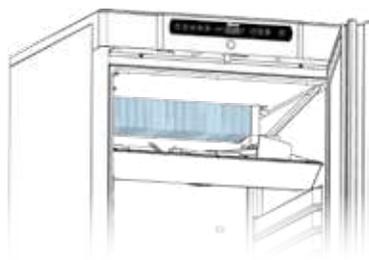


Les unités BioLine sont conformes au standard EN/IEC 60079-15* qui couvre les appareils électriques pour utilisation dans les endroits de catégorie 3, zone 2 où des atmosphères de gaz explosifs peuvent être présentes.
Les produits BioLine Gram ont été évalués par rapport à l'ATEX par le
* Non valide pour le BioUltra



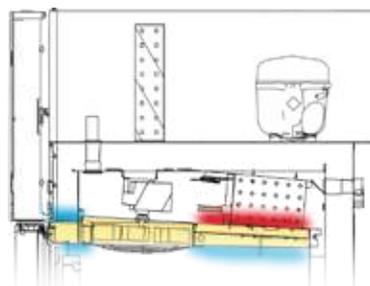
Plus que la somme des parties

Un large spectre de nouvelles pensées à l'avant-garde et des innovations techniques font des systèmes de stockage BioLine de Gram les solutions les plus performantes actuellement disponibles.



Pas de parois froides

Le système frigorifique basé sur un évaporateur tubes /ailettes est la colonne vertébrale de toute la gamme de produits Gram BioLine et il fournit des avantages exceptionnels en comparaison à d'autres systèmes.

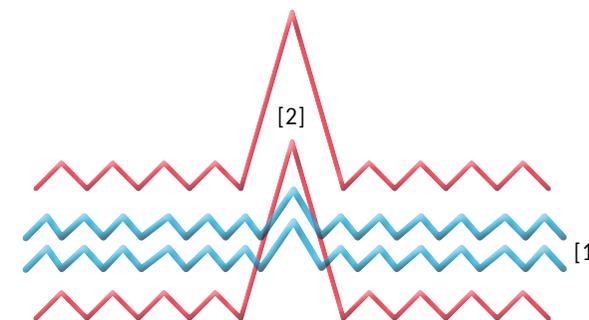


- Isolation
- Surface chaude pendant la durée du dégivrage
- Surface froide garantie pendant la durée du dégivrage

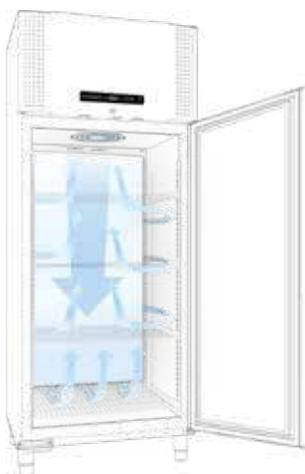
où l'utilisateur ne peut pas contrôler le cycle de dégivrage, ce système automatique intelligent s'assure qu'un minimum de temps et d'énergie est utilisé pendant chaque cycle individuel de dégivrage.

Stockage plus sécurisé

L'ensemble de toutes ces innovations techniques assure une stabilité très grande de température dans l'armoire [1] avec des pointes de températures très réduites pendant le dégivrage [2].



- Température, dégivrage conventionnel
- Température, Gram BioLine



Débit d'air optimisé

Le système de distribution d'air exceptionnel de BioLine Gram assure une température constante partout dans l'armoire et un temps requis très court pour revenir à la température de consigne après que la porte ait été ouverte.

Contrôle de température

Les congélateurs BioPlus et BioMidi sont également munis, si requis, d'un bac condensats isolé entre le compartiment de stockage et la résistance électrique de dégivrage. Ceci limite au minimum la chaleur transférée dans le compartiment de stockage quand le système effectue un dégivrage et réduit donc à un minimum absolu les pointes de température.

... et régulation des cycles de dégivrage

Toutes les armoires BioLine Gram incluent la fonction automatique de dégivrage « Smart defrost ». Contrairement aux systèmes conventionnels de dégivrage

Applications

Présentation des "Applications"

Il est devenu plus facile de distinguer les différentes gammes de modèles et les endroits où ils sont les mieux adaptés. Les icônes "application" permettent de faire correspondre les gammes et les exigences dans les différents segments, les environnements de travail et les échantillons stockés. Permettant une évaluation rapide et précise des besoins et des exigences.



ATEX

L'icône jaune d'application ATEX sur différents modèles permet de les placer dans des environnements à potentiel atmosphères explosives et de stocker des substances pouvant provoquer des atmosphères explosives potentielles.



GMP « BPF : Bonnes Pratiques de Fabrication »

Modèles capables de se conformer aux exigences GMP où un stockage sûr pendant la fabrication des matières premières ou de produits pharmaceutiques est primordiale, assurant une qualité constante des produits.



GLP « BPL : Bonnes pratiques de laboratoire »

Conforme aux exigences des études de stockage des laboratoires, en veillant à la capacité de reproduire les tests de manière cohérente (Dans la protection des personnes et de l'environnement).



MÉDICAMENT

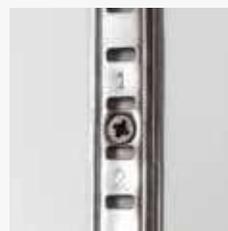
Des modèles qui sont en mesure de se conformer à la performance et avec des caractéristiques appropriées pour le stockage en sécurité des médicaments et des vaccins.



LABORATOIRE

Des modèles qui sont en mesure de satisfaire aux exigences dans des scénarios de stockage à usage général tels que la recherche exploratoire de base ou des études de preuve de concept.

BioUltra



Le congélateur BioUltra UL570 est un congélateur ultra basse température fonctionnant de façon sécurisée à -86°C. En utilisant des composants puissants, un système de réfrigération en cascade, la technologie des panneaux VIP

de dernière génération et des portes internes isolées, le BioUltra peut maintenir des conditions internes en toute sécurité et stables quand elle opère à -86°C. Le BioUltra UL570 peut contenir jusqu'à 384 boîtes de 2"/50mm, 192 boîtes de 3"/75 mm ou 192 boîtes de 4"/100 mm.

Indépendamment de notre offre de base avec un condenseur à air, le BioUltra est également disponible avec une option condenseur hybride à eau / air *. L'option hybride avec le fonctionnement avec le condenseur à eau associe un minimum de dégagement de chaleur et un niveau sonore inférieur, avec la sécurité d'un système de condensation à air redondant en cas d'interruptions du refroidissement par eau. La sécurité du contenu de l'armoire est donc maximale.

- Système de réfrigération en cascade
- Panneaux isolants sous vide
- Poignée de porte
- Joints à plusieurs niveaux
- Roulettes multifonctions
- Trappe d'entretien
- Contact sec
- Rappel de fermeture de porte avec fermeture à clef
- Sonde additionnelle
- Alarme température sonore et visuelle
- Historique alarme température
- 2 passages de sondes
- Choix de la finition :
L: Extérieur/intérieur : blanc/blanc
C: Extérieur/intérieur : inox/inox

* Nécessite d'un raccordement sur une boucle d'eau

BioUltra		*min/max hauteur	
Modèle	UL -60°C/-86°C	L x P x H*	Volume litres
UL570	•	856 x 979 x 1986/1996*	570
Niveau sonore	49 dB(A)	•	•
Consommation d'énergie	13,5 kWh/24h	•	•

- 1 Le MPC 4.6 de Gram vous permet de régler différents paramètres individuellement afin que vous puissiez régler le profil de fonctionnement de l'armoire pour répondre à des exigences spécifiques ou des besoins changeants.
- 2 Chaque UL570 est fournie avec 5 plateaux perforés en acier inoxydable pour une pleine utilisation de l'espace de stockage.
- 3 Deux portes internes indépendantes isolées facilitent un fonctionnement sécurisé et un haut niveau de flexibilité. Les portes internes peuvent être démontées pour faciliter le nettoyage.



BioPlus

II 3G Ex nA nC nL IIB T2
TÜV 08 ATEX 354663



La série BioPlus est conçue pour le stockage d'articles les plus sensibles dans des situations où les moindres fluctuations des conditions à l'intérieur de l'armoire de stockage peuvent avoir de sérieux impacts sur le contenu. Les armoires BioPlus vous permettent aussi de réduire l'humidité relative à l'intérieur pour ainsi réduire les possibilités qu'une contamination indésirable atteigne les articles stockés.

- Passage de sonde
- Rappel de fermeture de porte avec fermeture à clef
- Report des alarmes sur un contact sec
- Alarme de porte sonore et visuelle
- Sonde additionnelle
- Alarme température sonore et visuelle
- Historique alarme température
- Pédale de porte
- Choix de la finition :
L: Extérieur/intérieur : blanc/inox
C: Extérieur/intérieur : inox/inox

BioPlus		* Hauteur minimale sans pieds/ hauteur maximale avec pieds				
Modèle	ER -2°/+20°C	RF -25°/-5°C	EF -35°/-5°C	L x P x H* (mm)	Volume	
500	•	•		600x806 x 2025/2275	Brut: 500 Utile: 365	
600 D	•	•		695 x 876 x 1875/2125	Brut: 600 Utile: 432	
600 W	•	•	•	815 x 756 x 1875/2125	Brut: 660 Utile: 484	
660 D	•	•		695 x 876 x 2025/2275	Brut: 930 Utile: 702	
660 W	•	•	•	815 x 756 x 2025/2275	Brut: 1270 Utile: 864	
930	•	•		780 x 1045 x 2025/2275	Brut: 1400 Utile: 968	
1270	•	•		1390 x 876 x 1875/2125		
1400	•	•		1390 x 876 x 2025/2275		

- 1 Le MPC 4.6 de Gram vous permet de régler différents paramètres individuellement afin que vous puissiez régler le profil de fonctionnement de l'armoire pour répondre à des exigences spécifiques ou des besoins changeants.
 - 2 Une porte vitrée rend aisées des vérifications rapides d'un coup d'oeil du contenu de l'armoire. La porte vitrée est proposée en option pour les réfrigérateurs.
 - 3 L'intérieur en inox est extrêmement résistant, facilement nettoyable et peut supporter des années d'utilisation.
- 6 Passage de sonde situé à l'arrière de l'armoire.



BioMidi



II 3G Ex nA nC nL IIB T3 (R600a/R290)
 II 3G Ex nA nC nL IIB T6 (R134a/R404)
 II 3G Ex nA nC nL IIB T5 (R600a/R290)
 II 3G Ex nA nC nL IIB T3 (R134a/R404)

TÜV 08 ATEX 354664



L'armoire BioMidi est conçue pour répondre à la plupart des exigences de réfrigération et congélation avec très peu de restriction. Les spécifications incluent les caractéristiques principales de notre modèle

haut de gamme BioPlus ce qui en fait le choix idéal lorsque la capacité à maintenir une température stable est un facteur décisif à considérer en décision d'achat. Sa conception fonctionnelle assure un accès facile et ergonomique à l'espace de stockage.

- Passage de sonde
- Rappel de fermeture de porte avec fermeture à clef
- Report des alarmes sur un contact sec
- Alarme de porte sonore et visuelle
- Sonde additionnelle
- Alarme température sonore et visuelle
- Historique alarme température
- Choix de la finition :
 L: Extérieur/intérieur : blanc/inox-aluminium
 R: Extérieur/intérieur : inox-aluminium/
 inox-aluminium
 C: Extérieur/intérieur : inox/inox

BioMidi		* Hauteur minimale sans roues/ hauteur maximale avec roues			
Modèle	RR +2°/+20°C	RF -25°/-5°C	EF -40°/-5°C	L x P x H*	Volume Litres
425	•	•	•	600 x 731 x 1979/2000	Brut: 425 Utile: 303
625	•	•		815 x 731 x 1979/2000	Brut: 625 Utile: 451

- 1 L'interface utilisateur est composée de boutons à effleurement faciles à utiliser et un affichage facile à lire. Ceci assure que le réglage des paramètres de l'armoire est toujours une procédure rapide et simple.
- 2 Un portillon interne qui minimise la perte de froid quand la porte extérieure est ouverte, est monté en standard sur l'EF425 et proposé en option pour les autres armoires de la série BioMidi.
- 3 Le montage du compresseur dans le socle de l'armoire qui surélève l'espace de stockage rend un accès au contenu pour les utilisateurs plus confortable.



BioCompact II

 II 3G Ex nA nC nL IIB T6
 II 3G Ex nA nC nL IIB T4
 TÜV 09 ATEX 367068
 TÜV 10 ATEX 381563



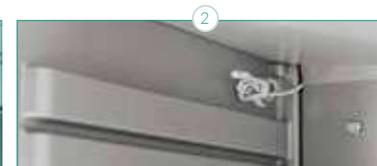
C'est une armoire compacte réfrigérateur ou congélateur pour une vaste gamme de besoins de stockage où la fiabilité est le souci principal. La BioCompact II vous assure de façon significative une

meilleure performance que toutes autres armoires de ce segment pour le stockage ordinaire de biomatériaux sous des conditions stables. Les dimensions réduites de cette conception en font la solution parfaite pour le stockage où l'espace est restreint.

- Passage de sonde
- Rappel de fermeture de porte avec fermeture à clef
- Report des alarmes sur un contact sec
- Alarme de porte sonore et visuelle
- Sonde additionnelle
- Alarme température sonore et visuelle
- Historique alarme température
- Porte vitrée avec éclairage par LED
- Choix de la finition :
 L: Extérieur/intérieur : blanc/ABS
 C: Extérieur/intérieur : inox/ABS

BioCompact II						* Hauteur minimale sans pieds/ hauteur maximale avec pieds	
Modèle	RR: +2°/+20°C	RF: -25°/-5°C	RR/RF: +2°/+20°C -25°/-5°C	RF/RF: -25°/-5°C -25°/-5°C	RR/RR: +2°/+20°C +2°/+20°C	L x P x H*	Volume Litres
210	•	•				595 x 640 x 801/1001	Brut: 125 Utile: 104
210/210			•	•	•	595 x 640 x 1602/1802	Brut: 250 Utile: 208
310	•	•				595 x 640 x 1190/1390	Brut: 218 Utile: 189
410	•	•				595 x 640 x 1776/1976	Brut: 346 Utile: 312
610	•	•				695 x 868 x 1875/2075	Brut: 583 Utile: 419

- ① Unité de contrôle Gram MPC 4.6 avec alarmes de température et porte et contact sec.
- ② Une sonde additionnelle fournissant une référence de température dans le compartiment de stockage est montée en standard dans toute la série BioCompact II.
- ③ Le système frigorifique basé sur un évaporateur tubes/ailettes fournit de meilleurs résultats et une meilleure stabilité de température dans une armoire sans parois froides qui peuvent endommager les articles délicats qui y sont stockés.



BioCompact

 II 3G Ex nA nC nL IIB T6
 II 3G Ex nA nC nL IIB T4
 TÜV 10 ATEX 381563



La BioCompact est une armoire réfrigérateur ou congélateur à usage général pour des besoins de base de stockage où ce qui est important est la fiabilité et la performance. Ces appareils sont idéals si vous avez besoin d'un réfrigérateur ou d'un congélateur

de stockage qui est plus fiable et plus performant que ce qu'un appareil ménager traditionnel peut l'être. Les dimensions réduites de cette conception en font la solution parfaite pour le stockage où l'espace est restreint.

- Passage de sonde
- Fermeture à clef
- Report des alarmes sur un contact sec
- Alarme de porte sonore et visuelle
- Porte vitrée avec éclairage par LED
- Choix de la finition :
 - L: Extérieur/intérieur : blanc/ABS
 - C: Extérieur/intérieur : inox/ABS

BioCompact

* Hauteur minimale sans pieds/ hauteur maximale avec pieds

Modèle	RR: +2°/+20°C	RF: -25°/-5°C	RR/RF: +2°/20°C -25°/-5°C	RF/RF: -25°/-5°C -25°/-5°C	RR/RR: +2°/+20°C +2°/+20°C	L x P x H*	Volume Litres
210	•	•				595 x 640 x 801/1001	Brut: 125 Utile: 104
210/210			•	•	•	595 x 640 x 1602/1802	Brut: 250 Utile: 208
310	•	•				595 x 640 x 1190/1390	Brut: 218 Utile: 189
410	•	•				595 x 640 x 1776/1976	Brut: 346 Utile: 312

- 1 Fiable, système de contrôle simple qui vous permet d'utiliser le panneau d'affichage pour régler les paramètres.
- 2 Passage de sonde, par exemple pour les sondes de surveillance externe de la température.
- 3 Contact sec qui fournit une alarme à distance en cas d'interruption de l'alimentation ou une alarme de la porte.



BioLine options



Tiroirs en aluminium

Construits de façon spéciale, des tiroirs multiusage qui fournissent une grande flexibilité pour votre stockage de biomatériaux. Les tiroirs peuvent être séparés horizontalement et verticalement en fonction de vos besoins spécifiques et des exigences quotidiennes qui changent.



Tiroirs ABS

Le tiroir ABS de la BioCompact a été conçu de A à Z pour répondre aux exigences les plus rigoureuses. Le tiroir est un moulage par injection en une pièce pour une rigidité maximum et des surfaces lisses sans joint. Proposé pour les BioCompacts 210, 310 et 410.



Tiroirs en inox 30 / 40 kg

Des tiroirs robustes de grande qualité fait d'inox sont bien adaptés pour être utilisés dans des environnements particulièrement exigeants. Ces tiroirs sont proposés avec une façade en inox. Ou une façade en verre mais seulement pour 40 kg. Muni de rails de tiroirs télescopiques.



Grilles

Les grilles standard de grande qualité sont construites d'inox robuste pour une longue durée de vie. Des grilles rilsanisées sont proposées pour usage général.



Plateaux perforés en inox

Les plateaux perforés fournissent une surface plate. Qui assure un stockage stable. La conception spéciale leur assure une force exceptionnelle qui les rend idéals pour porter des articles lourds. Ces plateaux sont hautement résistants à une vaste gamme de substances.



Tiroirs panier rilsané

Un tiroir panier de base rilsané à petites mailles monté dans des rails en U fixés sur les parois de l'armoire. Parfait pour stocker de petits articles. Proposé pour les BioCompacts 210, 310 et 410.



Paniers rilsanisés

Un grand panier rilsané monté dans des rails en U fixés sur les parois de l'armoire. Parfait pour stocker plusieurs articles et avoir un accès facile. Proposé pour les BioCompacts 210, 310 et 410.



Séparateurs en inox

Système de séparation quand des compartiments verticaux supplémentaires sont requis dans les tiroirs en inox, 30 et 40 kg.



Portes vitrées

Celles-ci rendent la visualisation du contenu de l'armoire plus facile et l'accès plus rapide. Le double vitrage de la porte diminue la consommation d'énergie. La porte vitrée est proposée en option pour tous les réfrigérateurs de la série BioLine.



Portillons internes

Un jeu de 3 portes intérieures supplémentaires qui minimisent la perte de froid quand la porte extérieure de l'armoire est ouverte. Chacune des 3 portes peut être ouverte séparément pour accéder au compartiment de stockage. Proposé en option pour BioPlus et BioMidi et monté en standard sur les versions EF.

BioLine options



Montage mural

Les unités BioCompact 210, 310 et 410 peuvent aussi être montées au mur pour économiser de l'espace plancher et pour faciliter le nettoyage.



Pieds

Les pieds en inox sont le choix idéal pour monter de façon sécurisé un réfrigérateur fixe. Vous pouvez également choisir un réfrigérateur qui sera préparé pour être monté sur un socle. Les deux options sont proposées sans coûts additionnels pour les armoires de la série BioLine.



Roues

Une armoire avec des roues est un stockage de biomatériaux que vous pouvez déplacer. Pour un réfrigérateur encore plus manœuvrable, vous pouvez changer l'option standard de deux roulettes avec frein et deux roues fixes par l'option de quatre roulettes avec frein.



Enregistreur de température

L'enregistreur graphique de température sert à la mesure indépendante de la température de l'armoire. Des sondes sont placées dans des contenants de liquide séparés. L'enregistreur est alimenté par une batterie de 1,5 volt pour garantir l'enregistrement même s'il y a perte d'alimentation.



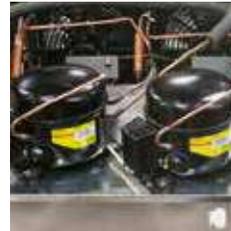
Protection basse température

Thermostat basse température qui empêche le système de réfrigération de fonctionner si la température chute sous un minimum préétabli. Cette fonction ne peut pas être combinée avec un compresseur externe.



Compresseurs

Si l'alimentation électrique locale est incompatible avec la spécification de 230 V et 50 Hz qui est le standard pour les produits BioLine, vous pouvez choisir un compresseur à 230 V et 60 Hz en option.



Système frigorifique double

Cette sécurité supplémentaire assure que la température à l'intérieur de l'armoire est maintenue uniforme même dans le cas peu probable où le compresseur aurait une panne. Il y a deux circuits de réfrigération indépendants qui fonctionnent côte à côte normalement. Cependant, chacun est conçu pour maintenir par lui-même, de façon sécuritaire, la température d'armoire souhaitée.



Flacon de référence

Contenant dans lequel les propriétés du contenu de l'armoire peuvent être simulées. La sonde-E ou la sonde du client peut être placée dans le flacon de référence.



Kit DIN

Incluant le kit DIN approprié, les armoires sont ainsi conformes à DIN 58345.



Pédale de port

Pédale pour faciliter l'ouverture de la porte. En standard pour les BioPlus et disponible en option pour les BioCompact 410, BioCompact II 410/610.



Biostorage you can depend on

Gram Commercial A/S
Aage Grams Vej 1 // DK-6500 Vojens // Denmark
Tel.: +45 73 20 13 00 // Fax: +45 73 20 13 01
info@gram-bioline.com

Grande-Bretagne
Gram Commercial A/S
2 The Technology Centre // London Road // Swanley // Kent BR8 7AG
Tel.: +44 1322 476 410 // Fax: +44 1322 476 409
info@gram-bioline.com

Allemagne
Gram Commercial A/S
Aage Grams Vej 1 // DK-6500 Vojens // Denmark
Tel.: +49 5066 69 49 375 // Fax: +49 5066 69 49 376
info@gram-bioline.com

Pays-Bas et Belgique
Gram Commercial A/S
P/A Matix Bedrijvencentrum
Plesmanweg 9 // NL-7602 PD Almelo
Tel.: +31 546 744 130
info@gram-bioline.com

Suède
Gram Commercial A/S
Box 5157 // S-20071 Malmö
Tel.: +46 040 98 78 40 // Fax: +46 040 98 78 49
info@gram-bioline.com

Norvège
Gram Commercial NUF
Vika postkontor // Klengenberggata 7 B // 0161 Oslo
Tel.: +47 22 64 97 17 // Fax: +47 22 88 17 51
info@gram-bioline.com

France
Gram Commercial A/S
Le Véronèse -Regus // 19-21 Avenue Dubonnet
F-92411 Courbevoie cedex
Tel.: +33 1 79 36 35 30 // Fax: +33 1 79 36 35 29
info@gram-bioline.com

www.gram-bioline.com

Gram Commercial A/S est l'un des principaux fabricants mondiaux de réfrigérateurs et congélateurs pour des utilisateurs professionnels exigeants. Nous développons, fabriquons et commercialisons la gamme complète Bioline pour des clients en Europe, au Moyen Orient et en Asie à partir de nos bureaux et de notre usine au Danemark. Le tout est soutenu par nos succursales au Royaume uni, en Allemagne, aux Pays Bas, en France, en Suède et en Norvège, ainsi que, par nos distributeurs à travers le monde.



Copyright © 2006-2019 Gram BioLine, une division de Gram Commercial A/S, Danemark. Tous droits réservés.

Le contenu de cette publication est la propriété de Gram BioLine, sauf indication contraire, et est protégé par les lois et le droit d'auteur danois et internationaux. Les informations et les images ne peuvent être utilisées, copiées ou transférées sans l'autorisation écrite expresse de Gram BioLine.