

Agitateur magnétique chauffé 1500 rpm



AHN myLab SM-05/10/15



Manuel d'instruction

SOMMAIRE

1. Description du produit	1
2. Utilisation prévue.....	1
3. Caractéristiques	1
4. Spécifications techniques.....	2
5. Accessoires.....	2
6. Instructions de sécurité	3
7. Installation.....	5
8. Liste des pièces standard.....	6
9. Interface utilisateur et affichage	7
10. Conseils pour un fonctionnement efficace.....	8
11. Fonctionnement.....	9
12. Dépannage.....	13
13. Déclaration de garantie.....	15
14. Produit jetable.....	17

1. DESCRIPTION DU PRODUIT

Ce manuel fournit des informations de sécurité importantes pour l'utilisation de l'agitateur à plaques chauffantes Multistation. Il doit être conservé à proximité de l'équipement pour une consultation rapide et facile. Cet agitateur est spécialement conçu pour un contrôle précis de la vitesse d'agitation et de la température, ce qui permet un mélange doux ou vigoureux avec une vitesse allant de 300 à 1500 tours/minute. Cette version chauffée peut être utilisée comme une combinaison de chauffage et d'agitateur OU comme agitateur seul OU comme chauffage seul avec une plage de température allant de la température ambiante à 120°.

C. Cet appareil est également doté d'un mode d'impulsion programmable pour un meilleur mélange. L'agitateur peu encombrant est conçu dans un souci de sécurité maximale. Il s'agit d'un modèle caché qui répond à la norme de protection IP 42.

2. UTILISATION PRÉVUE

Cet agitateur est conçu pour être utilisé dans l'industrie chimique et pharmaceutique pour mélanger et/ou chauffer des liquides.

3. CARACTÉRISTIQUES

1. Agitateur multi-positions haute performance avec 5/10/15 positions d'agitation pour une utilisation optimale de l'espace du laboratoire.
2. Vitesse variable et réglage de la durée avec affichage numérique
3. Réglage de la température de l'air ambiant à 120 C°
4. Distribution homogène de la température sur une plaque chauffante à l'aide de plusieurs capteurs
5. Moteur à courant continu sans balais pour une longue durée de vie et un fonctionnement sans entretien
6. L'écran numérique affiche simultanément la température réelle et la température de consigne.
7. Agitation silencieuse et constante dans les 10 positions
8. LED dédiée à l'indication "HOTPLATE" (plaque chauffante)
9. Mode pulsé pour un mélange vigoureux.
10. Chauffage étanche avec interrupteur de sécurité intégré

4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Produit	5 Station	10 Station	15 Station
Type de moteur	BLDC	BLDC	BLDC
Nombre de positions d'agitation	5	10	15
Quantité maximale d'agitation par position	400 ml	400 ml	400 ml
Quantité maximale d'agitation sur l'équipement (H ₂ O)	2 litres	4 litres	6 litres
Gamme de vitesses	300 à 1500 tr/min	300 à 1500 tr/min	300 à 1500 tr/min
Durée	1 à 999 minutes & Infini	1 à 999 minutes & Infini	1 à 999 minutes & Infini
Plage de température de chauffage	Température ambiante à 120 C°	Température ambiante à 120 C°	Température ambiante à 120 C°
Contrôle de la vitesse	10 RPM / Pas	10 RPM / Pas	10 RPM / Pas
Contrôle de la température	1° C / Pas	1° C / Pas	1° C / Pas
Longueur recommandée du barreau d'agitation	25 mm	25 mm	25 mm
Puissance calorifique	375 W	375 W	375 W
Dimensions de la plaque de montage	456 x 118 mm	460 x 178 mm	460 x 264 mm
Dimensions (L x P x H)	562 x 136 x 75 mm	565 x 196 x 75 mm	568 x 282 x 76 mm
Poids	3 Kg	5 Kg	7 Kg
Températures ambiantes admissibles	5 - 40 C°	5 - 40 C°	5 - 40 C°
Humidité relative admissible	80%	80%	80%
Classe de protection selon DIN EN	IP 42	IP 42	IP 42
Tension d'entrée	230/110VAC, 50/60Hz	230/110VAC, 50/60Hz	230/110VAC, 50/60Hz
Tension de fonctionnement de l'équipement	9VDC	9VDC	9VDC
Consommation électrique	400 W	400 W	800 W

5. ACCESSOIRES

Cordon d'alimentation, manuel de l'utilisateur, carte de garantie, barre de référence Stir.

6. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Afin d'utiliser cet équipement correctement et en toute sécurité, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation et respecter les consignes de sécurité.

1. Ne placez aucun matériau en acier ou magnétique sur la surface, à l'exception d'un bécher ou d'une fiole avec le barreau d'agitation magnétique recommandé. Cela pourrait affecter le magnétisme de l'appareil.
2. Placez l'appareil sur une surface plane, stable, propre, non glissante et ininflammable.
3. La surface doit être propre et intacte. Utilisez un chiffon doux pour la nettoyer.
4. N'essayez pas d'agiter plus de 400 ml de liquide avec un barreau magnétique de 25 mm par position d'agitation. Cela pourrait entraîner un mauvais mélange.
5. Portez votre équipement de protection individuelle en fonction de la catégorie de danger des supports à traiter. Dans le cas contraire, existe un risque :
 - ☞ Éclaboussures et évaporation de liquides.
 - ☞ Ejection des pièces.
 - ☞ Le dégagement de gaz toxiques ou combustibles.
6. Soulever correctement l'appareil avec les deux mains depuis la base lors du déplacement ou de l'installation à un autre endroit
7. N'pas de bécher, de flacon, de barre d'agitation ou tout composant endommagé. Cela pourrait nuire à l'efficacité de l'appareil.
8. Réduire la vitesse :
 - ☞ Si le produit éclabousse le récipient en raison d'une température trop élevée vitesse.
 - ☞ Si l'appareil ne fonctionne pas correctement.

6. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

☞ Si le conteneur se déplace sur la plaque de base.

9. Portez des gants de protection pour nettoyer l'appareil.
10. La surface supérieure sera chaude après toute opération de chauffage. Ne touchez pas la surface tant que le témoin lumineux de chaleur est allumé.
11. Ne traiter les matières pathogènes que dans un récipient fermé, sous une hotte aspirante appropriée. Ne pas utiliser l'appareil dans des atmosphères explosives, avec des substances dangereuses ou sous l'eau.
12. N'utilisez pour le mélange que des liquides qui ne réagiront pas dangereusement à l'énergie supplémentaire produite par le chauffage et l'agitation. Ceci s'applique également à toute énergie supplémentaire produite par des sources externes. Par : irradiation lumineuse, température ambiante, etc.
13. L'abrasion de l'équipement de dispersion ou des accessoires rotatifs peut pénétrer dans le milieu sur lequel vous travaillez.
14. La réaction chimique du PTFE peut se produire au contact de métaux alcalino-terreux fondus ou dissous, ainsi qu'au contact de poudres fines de métaux des groupes 2 et 3 du système périodique à des températures supérieures à 300-400 °C. Seuls le fluor élémentaire, le trifluorure de chlore et les métaux alcalins attaquent le PTFE, les hydrocarbures halogénés ont un effet de gonflement réversible.
15. En cas de panne de courant ou d'interruption mécanique, l'agitateur ne démarre pas automatiquement après le rétablissement du courant ou des pièces mécaniques. attention !
16. Ne traiter et ne chauffer que les produits dont le point d'éclair est inférieur à 150°C.

7. INSTALLATION

L'agitateur multipositions est fourni dans une boîte solidement emballée. Ouvrez la boîte, retirez l'emballage et placez délicatement l'appareil sur une surface ferme et nivélée. Soyez prudent lors du déballage et retirez délicatement tous les accessoires. Le manuel d'utilisation doit être conservé avec l'appareil afin d'en faciliter l'accès. Veuillez conserver tous les emballages en lieu sûr pendant au moins deux ans à des fins de garantie.

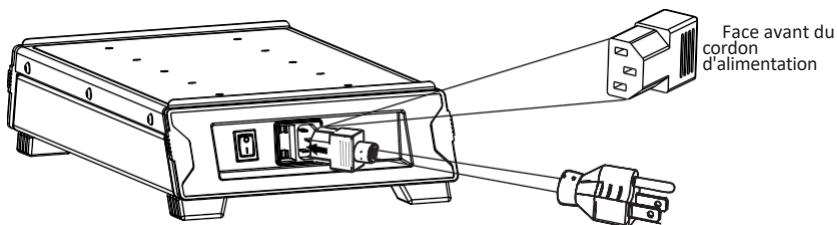
7.1 EMPLACEMENT ET MONTAGE

Placez l'agitateur sur une surface plane et nivélée ; assurez-vous que les quatre pieds de l'agitateur reposent fermement sur la surface. Évitez de l'installer sur une surface glissante ou sujette à des vibrations.

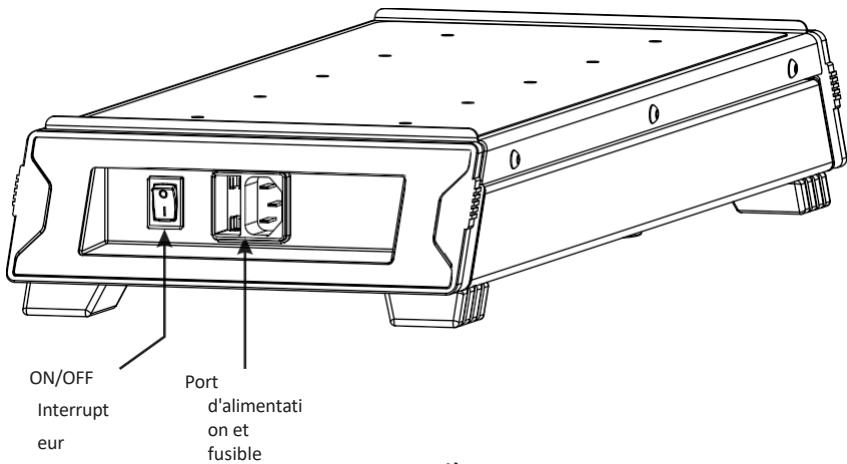
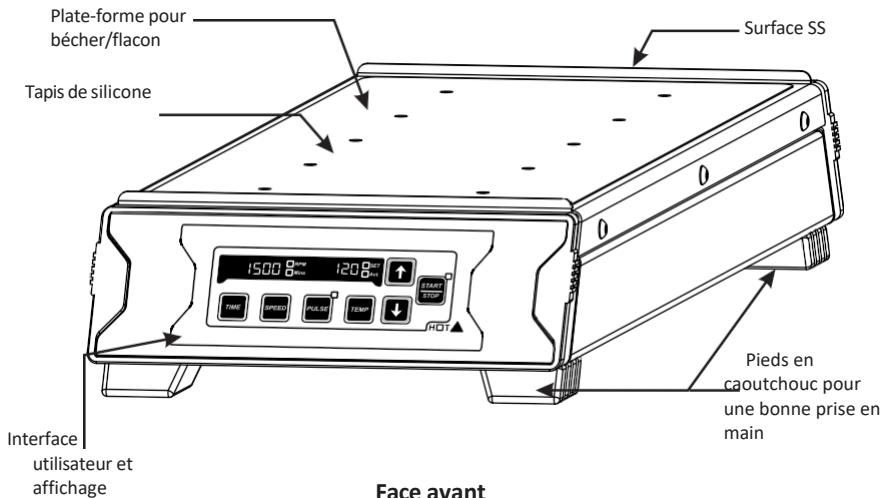
1. La température ambiante idéale est de $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$; évitez de placer l'appareil en plein soleil.
2. Maintenir un espace libre d'au moins 20 cm de tous les côtés pour garantir l'efficacité du refroidissement.
3. Conserver à l'écart de la chaleur ou de l'eau pour éviter les problèmes de température de l'échantillon.
4. Ne placez pas l'agitateur dans un endroit où il devient difficile de faire fonctionner l'appareil.

7.2 BRANCHEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

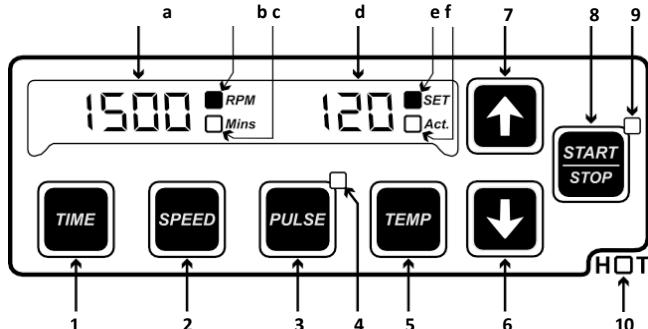
1. Branchez une extrémité du cordon d'alimentation à l'arrière de l'agitateur et l'autre extrémité à la prise d'alimentation, comme indiqué dans la figure ci-dessous.
2. Pousser fermement le cordon d'alimentation pour qu'il soit correctement branché.



8. LISTE DES PIÈCES STANDARD



9. INTERFACE UTILISATEUR ET AFFICHAGE



Affichage

a) **1500**

L'écran affiche
vitesse actuelle & quel paramètre
valeurs temporelles est sélectionné -
vitesse ou temps

b) RPM
c) Mins

d) **120**

L'écran affiche
la température réglée ou réelle
température
Les LED indiquent
quelle temp. La
est affichée en C°
- SET ou ACTUEL

e) SET
f) Act.

Interface

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) Le temps | : Appuyez sur "Time" pour sélectionner la valeur du temps.
Appuyez ensuite sur "+/-" pour régler la valeur du temps en minutes. |
| 2) La vitesse | : Appuyez sur "Speed" pour sélectionner la valeur de la vitesse.
Appuyez ensuite sur "+/-" pour régler la valeur de la vitesse en RPM. |
| 3) Impulsion | : Appuyez sur "Pulse" pour lancer le mode d'impulsion. La LED d'impulsion s'allume pour indiquer l'activation du mode d'impulsion. |
| 4) LED d'impulsion | |
| 5) Temp | : Appuyez sur "Temp" pour sélectionner la valeur de la température.
Appuyez ensuite sur "+/-" pour régler la valeur de la température en C°. |
| 6) Incrémenter : | Appuyez sur "+/-" pour augmenter les valeurs. |
| 7) Diminution : | Appuyez sur "+/-" pour diminuer les valeurs |
| 8) Démarrage/Arrêt : | Appuyez sur "Start/Stop" pour démarrer et arrêter l'opération. |
| 9) LED Start/Stop | : Le voyant lumineux indique le début de l'opération.
La LED éteinte indique l'arrêt de l'opération. |
| 10) LED HOT | : S'allume lorsque la plate-forme de l'agitateur est plus chaude que 50 C° |

10. CONSEILS POUR UN FONCTIONNEMENT EFFICACE

Utiliser des récipients plats, résistants aux produits chimiques et à la chaleur, en verre. Les parois récipients doivent être fines et régulières. Les fonds de verre plats (sans courbe à l'intérieur) et les surfaces lisses améliorent l'efficacité du barreau d'agitation magnétique. Les surfaces irrégulières réduisent la puissance et l'efficacité de l'agitation.

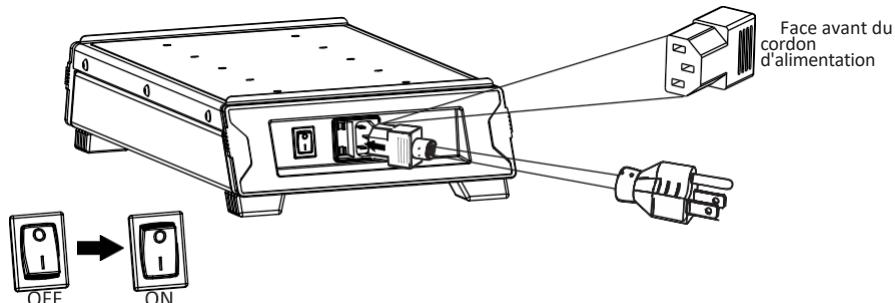
Placer un barreau d'agitation magnétique dans chaque ballon d'agitation. Placez les flacons avec le barreau d'agitation juste au centre du point d'agitation sur l'alésage respectif de la plate-forme d'agitation. Vous obtiendrez ainsi un effet d'agitation optimal !

Si le barreau d'agitation magnétique n'est pas au centre ou s'écarte du centre pendant l'opération, vérifiez la position des flacons/ béchers et déplacez les flacons/ béchers légèrement vers le centre et placez les flacons/ béchers sur la surface de la plate-forme de manière à ce que le barreau d'agitation magnétique reprenne son mouvement d'agitation normal.

Si la procédure susmentionnée ne fonctionne pas, réduire la vitesse ou la quantité d'échantillon liquide dans les flacons/béchers au cas où la barre ne s'agiterait pas.

11. FONCTIONNEMENT

11.1 Mettre l'agitateur en marche



Après avoir branché le cordon d'alimentation, mettez l'appareil sous tension et mettez l'agitateur en marche par l'arrière, comme indiqué sur l'image ci-dessus.

11.2 Réglage de la durée et de la vitesse

Le temps affiché est en minutes. La minuterie de l'agitateur est réglée pour fonctionner entre 1 minute et 999 minutes, ainsi qu'en mode temps infini. Appuyez sur "Time" pour sélectionner la valeur du temps et appuyez sur "+ / -" pour régler le temps. Lorsque vous appuyez sur la touche "Time", l'écran "Mins" clignote pour indiquer que la valeur du temps est sélectionnée. Une fois la valeur du temps sélectionnée, une simple pression sur "+/-" permet d'augmenter ou de diminuer la valeur du temps d'une minute.

Une pression longue sur le bouton d'incrémentation ou de décrémentation permet d'augmenter ou de diminuer rapidement la valeur du temps. La valeur du temps est enregistrée après 5 clignotements. Le minuteur est un compte à rebours qui indique le temps restant. Une fois le temps, l'agitateur s'arrête.

11. FONCTIONNEMENT

La vitesse est affichée en tr/min. Les vitesses minimale et maximale de l'agitateur sont respectivement de 300 tr/min et de 1500 tr/min. Lorsque l'appareil est utilisé pour la première , la vitesse est réglée sur zéro et affichée sous la forme "0000". Une fois la valeur de la vitesse sélectionnée, une simple pression sur "+/-" permet d'augmenter ou de diminuer la valeur de la vitesse de 10 tr/min. Une pression longue sur "+/-" permet d'augmenter ou de diminuer rapidement la valeur de la vitesse. La valeur de la vitesse sera sauvegardée après 5 clignotements.

11.3 Réglage de la température

Initialement, à chaque démarrage, la fonction de température désactivée. Pour régler la température, appuyez simplement sur le bouton "Temp" pour sélectionner la valeur de la température, puis appuyez sur "+/-" pour régler la valeur de la température. Une fois la température réglée, l'écran s'allume pour indiquer la température réglée.

La valeur de la température peut être réglée de la température ambiante à 120° C. Une fois la valeur de la température sélectionnée, une pression sur "+/-" permet d'augmenter ou de diminuer la valeur de la température de 1° C. Appuyez longuement sur "+/-" pour augmenter ou diminuer rapidement la valeur de la température. La valeur de la température est enregistrée après 5 clignotements.

Pour voir la valeur de la température réelle, appuyez à nouveau une seule fois sur le bouton Temp et le voyant ACT. s'allume pour indiquer que la valeur affichée est la température réelle actuelle. Par défaut, la valeur de la température réelle est la température ambiante.

Notes :

- 1) Ne traiter et ne chauffer que les produits dont le point d'éclair est inférieur à 150 °C.**
- 2) Soyez très prudent lorsque vous touchez la plate-forme de l'agitateur chauffant. La plate-forme de l'agitateur chauffant peut atteindre jusqu'à 125°C.**

11. FONCTIONNEMENT

11.4 Pulse

Mode

Fonctionnement

sur "Pulse" pour lancer mode d'impulsion. En mode impulsion, le sens de l'agitation passe du sens des aiguilles d'une montre au sens inverse des aiguilles d'une montre toutes les 30 secondes, ce qui peut être réglé entre 30 et 99 secondes.

Lorsque vous sélectionnez "PULSE", le bouton d'impulsion s'allume. Appuyez à nouveau sur le bouton "Pulse" pour arrêter le fonctionnement de l'impulsion.

11.5 Fonctionnement en mode d'impulsion programmable

Par défaut, la durée du cycle du mode pulsé est de 30 secondes (c'est-à-dire 30 secondes dans le sens des aiguilles d'une montre et 30 secondes dans le sens inverse). Avec le mode d'impulsion programmable, l'utilisateur peut modifier la durée du cycle de 30 à 99 secondes. Appuyez longuement sur le bouton d'impulsion pour sélectionner le temps de cycle du mode d'impulsion. L'affichage de l'heure passe à " **530** " où " **30** " signifie la durée du cycle d'impulsion en secondes - cela indique que l'utilisateur peut maintenant modifier la durée du cycle d'impulsion. Appuyez ensuite sur le bouton d'incrémentation ou de décrémentation pour modifier la durée du cycle entre 30 secondes et 99 secondes.

11. FONCTIONNEMENT

11.6 Opération de démarrage et d'arrêt

Une fois que tous les paramètres tels que la vitesse, le temps et la température sont réglés, appuyez une fois sur le bouton "Start/Stop" pour DÉMARRER le fonctionnement. Une fois l'opération démarrée, la LED adjacente à "Start/Stop" s'allume.

Pour arrêter l'opération, appuyez à nouveau sur le bouton "Start/Stop". La LED adjacente au bouton s'éteint, indiquant que l'opération est arrêtée.

Veillez à ce que l'opération d'agitation ne commence qu'après avoir placé la fiole/le bécher sur la surface. Le fait de placer le bécher/la fiole entre deux opérations peut entraîner une mauvaise agitation ou une absence d'agitation.

Remarque : l'agitation n'est correcte que si le bécher/le flacon est placé avant toute opération d'exécution ou si la vitesse est augmentée progressivement pour l'agitation.

10.7 Indication HOT



Ne touchez pas la surface supérieure si le voyant HOT est allumé. Le voyant HOT indique que la température de la surface supérieure est supérieure à 50 C.°

12. RECHERCHE DE PANNEs

Tout type de dysfonctionnement en cours de fonctionnement peut être identifié par le message d'erreur affiché. Dans ce cas, procédez comme suit.

1. Problème : Pas d'affichage

Solution : 1) Vérifier que l'alimentation principale est disponible

2) Vérifier que l'adaptateur électrique fonctionne correctement et

qu'il est bien branché aux deux extrémités.

3) Si le problème persiste,appelez un technicien agréé.

2. Problème : Err 1

Cause première : moteur heurté

Solution : 1) Eteignez d'abord l'appareil, débranchez l'adaptateur d'alimentation et
rebranchez-le.

2) Si le problème persiste,appelez un technicien agréé.

3. Problème : Err 3

**Cause première : si la température de la plaque chauffante est supérieure à la valeur de
consigne de la température.**

Solution : 1) Éteignez l'appareil et laissez-le refroidir, puis redémarrez-le.

2) Si le problème persiste,appelez un technicien agréé.

4. Problème : Err 4

Cause première : défaillance du circuit de sécurité

Solution : 1) Éteignez l'appareil et laissez-le refroidir, puis redémarrez-le.

2) Si le problème persiste,appelez un technicien agréé.

12. RECHERCHE DE PANNE

5. Problème : Err 6

Cause première : la température interne de l'appareil dépasse 80°C.

Solution : 1) Éteignez l'appareil et laissez-le refroidir, puis redémarrez-le.

2) Modifier les paramètres et observer la température ambiante maximale

3) Si le problème persiste, appelez un technicien agréé.

6. Problème : Err 7

Cause première : thermocouple non connecté / endommagé

Solution : 1) Eteindre l'appareil et le laisser refroidir, puis le rallumer.

2) Si le problème persiste, appelez un technicien agréé.

7. Problème : Err 8

Cause première : mauvaise réponse du thermocouple.

Solution : 1) Eteindre l'appareil et appeler un technicien agréé.

13. DÉCLARATION DE GARANTIE

Ce produit est garanti contre tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. Votre produit sera dûment réparé sur notification rapide dans le respect des conditions suivantes :

Cette garantie n'est valable que si le produit est pour l'usage auquel il est destiné et dans le respect des directives spécifiées dans ce manuel d'instructions. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par un accident, une négligence, une mauvaise utilisation, un service inadéquat, des forces naturelles ou d'autres causes ne résultant pas d'un défaut de matériel ou de fabrication d'origine. Cette garantie ne couvre pas les dommages accessoires ou indirects, les pertes commerciales ou tout autre dommage résultant de l'utilisation de ce produit.

La garantie est invalidée par toute modification non effectuée en usine, ce qui met immédiatement fin à toute responsabilité de notre part pour les produits ou les dommages causés par leur utilisation. L'acheteur et son client sont responsables du produit ou de l'utilisation des produits ainsi que de toute surveillance nécessaire à la sécurité. Sur demande, les produits doivent être renvoyés au distributeur bien emballés et assurés et tous les frais d'expédition doivent être payés.

Certains États n'autorisent pas la limitation de la durée des garanties implicites ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Cette garantie est donnée expressément en lieu et place de toute autre garantie, expresse ou implicite.

13. DÉCLARATION DE GARANTIE

L'acheteur convient qu'il n'y a pas de garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage prévu et qu'il n'y a pas d'autres recours ou garanties, explicites ou implicites, qui vont au-delà de la description figurant au recto de l'accord. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur initial.

Les produits reçus sans l'autorisation appropriée ne seront pas pris en considération. Tous les articles retournés pour réparation doivent être envoyés en port payé dans l'emballage d'origine ou dans un autre carton approprié, rembourré pour éviter tout dommage. Nous ne serons pas responsables des dommages causés par un mauvais emballage.

Cette garantie n'est valable que si elle est enregistrée auprès du fournisseur dans les 30 jours suivant la date d'achat.

Pour référence, notez le numéro de série, la date d'achat et le nom du fournisseur.

Numéro de série

Date d'achat :

Fournisseur :

14. ÉLIMINATION DES PRODUITS

Si le produit doit être , il convient de respecter les dispositions légales en vigueur.

Informations sur l'élimination des appareils électriques et électroniques dans Communauté européenne.

La mise au rebut des appareils électriques est réglementée au sein de la Communauté européenne par des réglementations nationales basées sur la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Conformément à ces réglementations, tous les appareils fournis après le 13.06.05 dans le domaine interentreprises, auquel ce produit est affecté, ne peuvent plus être éliminés avec les déchets municipaux ou domestiques. Ils sont marqués du symbole suivant pour l'indiquer.



Les règles d'élimination au sein de l'UE pouvant varier d'un pays à l'autre, veuillez contacter votre fournisseur si nécessaire.



ahn Biotechnologie GmbH

Uthleber Weg 14 D-

99734 Nordhausen

Allemagne

Téléphone : +49(0)3631/65242-0

+49(0)3631/65242-0 Fax :

+49(0)3631/65242-90

Courriel : info@ahn-bio.com

www.ahn-bio.com



© 2020 AHN Biotechnologie GmbH