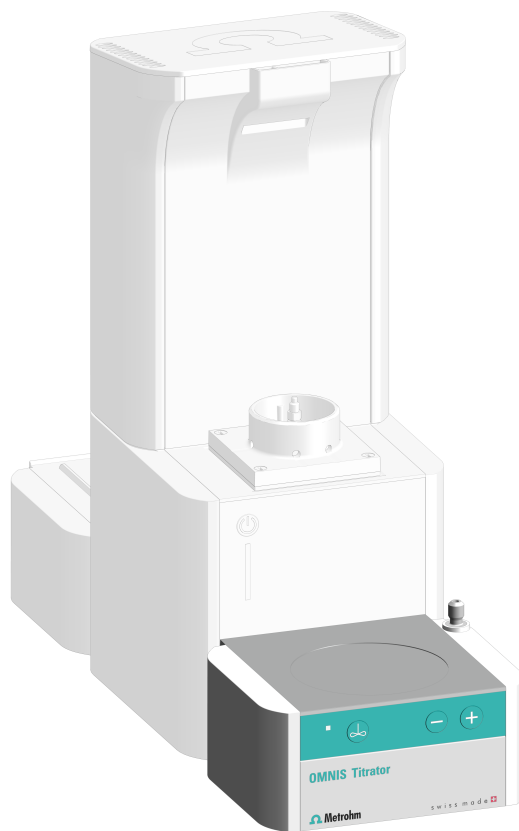


# OMNIS Magnetic Stirrer



2.1005.0010

Information sur le produit

8.1005.8002FR / 2021-07-23





Metrohm AG  
Ionenstrasse  
CH-9100 Herisau  
Suisse  
+41 71 353 85 85  
info@metrohm.com  
www.metrohm.com

# OMNIS Magnetic Stirrer

2.1005.0010

Information sur le produit

8.1005.8002FR /  
2021-07-23

Technical Communication  
Metrohm AG  
CH-9100 Herisau

La présente documentation est protégée par les droits d'auteur. Tous droits réservés.

La présente documentation a été élaborée avec le plus grand soin. Cependant, des erreurs ne peuvent être totalement exclues. Veuillez communiquer vos remarques à ce sujet directement à l'adresse citée ci-dessus.

### **Exclusion de la responsabilité**

Les défauts résultant de circonstances dont Metrohm n'est pas responsable, p. ex. stockage inapproprié, utilisation non conforme etc., sont expressément exclus de la garantie. Les modifications non autorisées du produit (par exemple, transformations ou ajouts) excluent toute responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résultent et leurs conséquences. La documentation du produit Metrohm fournit des instructions et remarques à respecter strictement. Dans le cas contraire, la responsabilité de Metrohm est exclue.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Aperçu</b>	<b>1</b>
1.1	Agitateur magnétique - Description du produit .....	1
1.2	Agitateur magnétique – Aperçu .....	1
1.3	Agitateur magnétique avec accessoires – Aperçu .....	2
1.4	Conventions de représentation .....	3
1.5	Informations complémentaires .....	3
1.6	Accessoires .....	3
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>5</b>
2.1	Utilisation conforme .....	5
2.2	Responsabilité de l'exploitant .....	5
2.3	Exigences concernant le personnel d'exploitation .....	6
2.4	Consignes de sécurité .....	6
2.4.1	Dangers liés au potentiel électrique .....	6
2.4.2	Risques associés aux substances biologiques et chimiques dangereuses .....	7
2.4.3	Risques associés aux substances facilement inflammables .....	7
2.4.4	Risques associés à l'écoulement de liquides .....	8
2.4.5	Risques lors du transport du produit .....	8
2.5	Présentation des avertissements .....	9
2.6	Signification des symboles d'avertissement .....	10
<b>3</b>	<b>Spécifications techniques</b>	<b>11</b>
3.1	Conditions ambiantes .....	11
3.2	Agitateur magnétique – Source de courant .....	11
3.3	Agitateur magnétique – Caractéristiques .....	11
3.4	Agitateur magnétique – Boîtier .....	11
3.5	Spécifications relatives à l'affichage .....	12
3.6	Agitateur magnétique – Spécifications .....	12



# 1 Aperçu

## 1.1 Agitateur magnétique - Description du produit

L'agitateur magnétique permet l'agitation de l'échantillon et d'autres liquides selon différentes vitesses et différents sens de rotation.

Certaines variantes de l'OMNIS Titrator, de l'OMNIS Titration Module et de l'OMNIS Dosing Module intègrent un agitateur magnétique.

Les autres variantes peuvent être équipées d'un agitateur magnétique en complément.

## 1.2 Agitateur magnétique – Aperçu

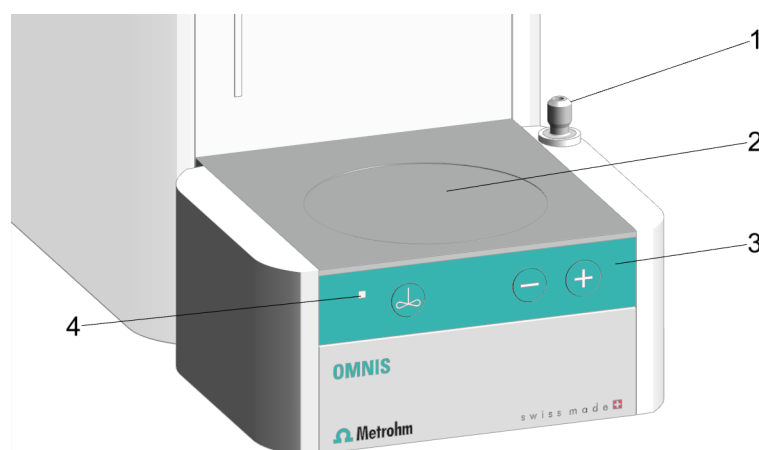


Figure 1 Agitateur magnétique – Aperçu

**1** Embout support de potence

**2** Surface d'agitation

**3** Barre de commande

**4** Voyant d'état  
LED. Multicolore



### 1.3 Agitateur magnétique avec accessoires – Aperçu

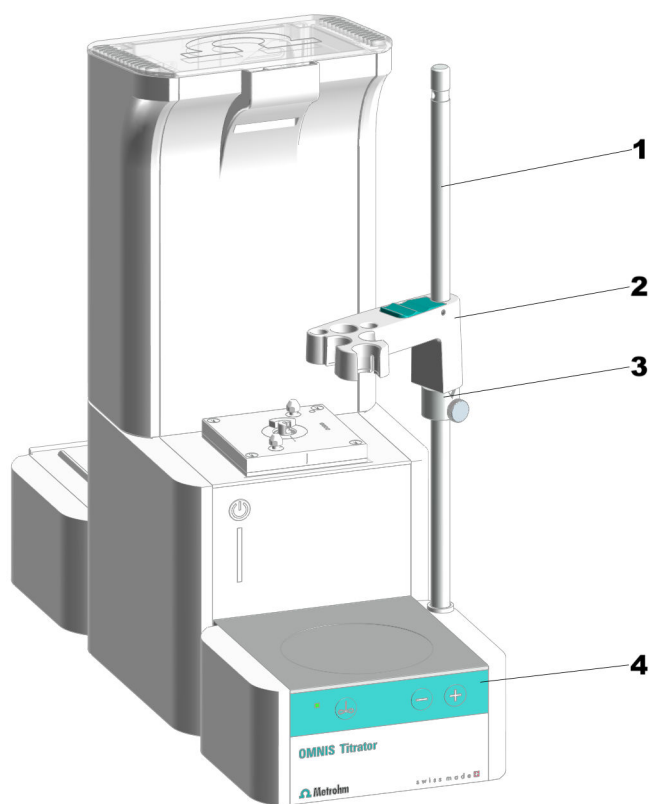


Figure 2 Agitateur magnétique avec accessoires – Aperçu

**1** Tige de potence

**2** Support d'électrode

**3** Bague d'arrêt

**4** Barre de commande

**i** La tige de potence est mise à la terre. L'OMNIS Titrator et l'OMNIS Titration Module sont dotés d'un orifice dans la tige de potence servant de contact à la terre pour une fiche banane (4 mm).

## 1.4 Conventions de représentation

Les formatages suivants peuvent être utilisés dans la présente documentation :

(5- <b>12</b> )	Renvoi aux légendes des figures  Le premier chiffre correspond au numéro de la figure. Le deuxième fait référence à l'élément du produit sur la figure.
<b>1</b>	Étape d'instruction  Les numéros identifient l'ordre des étapes d'instruction.
<b>Méthode</b>	Noms de paramètres, lignes de menu, onglets et boîtes de dialogue
<b>Fichier ► Créer</b>	Chemin de menu
<b>[Suivant]</b>	Bouton ou touche

## 1.5 Informations complémentaires

La Metrohm Knowledge Base <https://guide.metrohm.com> met la version la plus récente de ce document à votre disposition. D'autres instructions, feuilles de renseignement, notes de publication, etc. sont disponibles selon le produit. La recherche plein texte et les filtres assurent un accès direct à l'information souhaitée ou au document PDF associé.

## 1.6 Accessoires


Vous pouvez consulter des informations actuelles relatives au contenu de la livraison et aux accessoires optionnels sur le site internet Metrohm. Télécharger ces informations comme suit :

### Télécharger la liste d'accessoires

- 1 Afficher le site <https://www.metrohm.com>.
- 2 Saisir la référence article du produit (par ex. **2.1001.0010**) dans le champ de recherche.

Le résultat de la recherche s'affiche.



- 3** Cliquer sur le produit.  
Des informations détaillées sur le produit s'affichent dans différents onglets.
- 4** Cliquer sur le lien de téléchargement du fichier PDF sous l'onglet **Accessoires**.  
Le fichier PDF contenant les données des accessoires est chargé.
-  Metrohm recommande de télécharger la liste d'accessoires depuis Internet et de la conserver comme référence.

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

Les produits Metrohm sont utilisés à des fins d'analyse et de manipulation de produits chimiques.

L'utilisation exige donc de l'utilisateur des connaissances fondamentales et de l'expérience dans la manipulation des produits chimiques. De plus, il est nécessaire d'avoir des connaissances dans l'application des mesures de protection contre les incendies prescrites en laboratoire.

Le respect de la présente documentation technique et des instructions d'entretien constitue un élément important de la notion d'utilisation conforme.

Toute utilisation s'écartant ou divergeant de l'utilisation conforme est considérée comme non conforme.

Les informations relatives aux valeurs de fonctionnement et aux valeurs limites des différents produits sont indiquées, le cas échéant, dans la section « Caractéristiques techniques ».

Le dépassement et/ou le non-respect pendant le fonctionnement des valeurs limites indiquées constituent un danger pour les personnes et les composants. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de ces valeurs limites.

La déclaration de conformité de l'UE perd sa validité dès lors que des modifications sont opérées sur les produits et/ou les composants.

### 2.2 Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant doit veiller au respect des règles fondamentales en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents dans les laboratoires de chimie. L'exploitant a les responsabilités suivantes :

- Former le personnel à la manipulation sûre du produit.
- Former le personnel à l'utilisation du produit conformément à la documentation utilisateur (par ex. installation, utilisation, nettoyage, correction des défauts).
- Former le personnel aux règles de base de la sécurité au travail et de la prévention des accidents.
- Fournir un équipement de protection individuelle (par ex. lunettes de protection, gants).
- Fournir les outils et équipements appropriés pour effectuer le travail en toute sécurité.



Le produit ne peut être utilisé que s'il est en parfait état. Pour garantir un fonctionnement sûr du produit, les mesures suivantes sont nécessaires :

- Vérifier l'état du produit avant de l'utiliser.
- Remédier immédiatement aux carences et dysfonctionnements.
- Entretien et nettoyer le produit régulièrement.

## **2.3 Exigences concernant le personnel d'exploitation**

Seul un personnel qualifié peut utiliser le produit. Le personnel qualifié est constitué de personnes répondant aux exigences ci-dessous.

- Connaissance et respect des règles fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents pour les laboratoires chimiques.
- Connaissances de la manipulation de produits chimiques dangereux. Personnel capable de détecter et d'éviter les risques potentiels.
- Personnel formé à l'application des mesures de protection contre l'incendie pour les laboratoires.
- Les informations relatives à la sécurité ont été communiquées au personnel qui les a assimilées. Le personnel a la capacité d'utiliser le produit en toute sécurité.
- La documentation de l'utilisateur a été lue et assimilée. Le personnel fait fonctionner le produit conformément aux instructions de la documentation utilisateur.

## **2.4 Consignes de sécurité**

### **2.4.1 Dangers liés au potentiel électrique**

Le contact avec une tension électrique peut provoquer des blessures graves voire la mort. Pour écarter les risques liés au potentiel électrique, respecter les points ci-dessous.

- N'utiliser le produit que lorsqu'il est en parfait état. Le boîtier doit également être intact.
- N'utiliser le produit que si les capots sont en place. Si les capots sont endommagés ou manquants, déconnecter le produit de la source de courant et contacter le technicien service Metrohm local.
- Protégez les composants sous tension (par ex. le bloc d'alimentation, le câble secteur, les prises de connexion) de l'humidité.
- Toujours faire effectuer les travaux de maintenance et les réparations sur les composants électriques par un technicien service Metrohm local.

- Déconnecter immédiatement le produit de la source de courant si l'un au moins des cas suivants se produit :
  - Le boîtier est endommagé ou ouvert.
  - Des parties sous tension sont endommagées.
  - De l'humidité pénètre.

## **2.4.2 Risques associés aux substances biologiques et chimiques dangereuses**

Le contact avec des substances biologiques dangereuses peut causer des intoxications dues à des toxines ou bien des infections dues à des micro-organismes. Le contact avec des substances chimiques agressives peut causer des intoxications ou des brûlures corrosives. Afin d'éviter les risques associés aux substances biologiques et chimiques dangereuses, tenir compte des points suivants :

- Identifier le produit conformément aux prescriptions s'il est utilisé pour des substances présentant un risque chimique potentiel et généralement soumises à l'ordonnance allemande sur les substances dangereuses.
- Porter un équipement de protection individuelle (par ex. lunettes de protection, gants).
- Utiliser les substances dangereuses volatiles sous une hotte aspirante.
- Éliminer les substances dangereuses conformément aux prescriptions.
- Nettoyer et désinfecter les surfaces contaminées.
- N'utiliser que des produits de nettoyage qui ne déclenchent pas de réactions secondaires indésirables au contact des matériaux à nettoyer.
- Éliminer les matériaux contaminés par des substances chimiques (par ex. produits de nettoyage) conformément aux prescriptions.
- En cas d'un retour à la société Metrohm AG ou à un représentant Metrohm local, procéder comme suit :
  - Décontaminer le produit ou le composant du produit.
  - Enlever l'identification de substances dangereuses.
  - Rédiger une déclaration de décontamination et la joindre au produit.

## **2.4.3 Risques associés aux substances facilement inflammables**

L'utilisation de substances ou gaz facilement inflammables peut provoquer des incendies ou des explosions. Afin d'éviter les risques associés aux substances facilement inflammables, tenir compte des points suivants :

- Éviter les sources d'ignition.
- Utiliser une mise à la terre.
- Utiliser une hotte aspirante.



## 2.5 Présentation des avertissements

Il existe 4 niveaux de risque liés aux avertissements. Les mots-clés suivants sont utilisés dans les avertissements pour classer les niveaux de risque :

- **DANGER** identifie une situation dangereuse qui entraîne selon toute probabilité une blessure grave ou la mort si elle n'est pas évitée.
- **AVERTISSEMENT** identifie une situation dangereuse qui peut entraîner une blessure grave ou la mort si elle n'est pas évitée.
- **ATTENTION** identifie une situation dangereuse qui peut entraîner une blessure bénigne voire de gravité moyenne si elle n'est pas évitée.
- **AVIS** identifie une situation dangereuse qui peut entraîner un dommage matériel si elle n'est pas évitée.

Les avertissements sont représentés de façon différente (couleur et symbole d'avertissement) en fonction du niveau de risque :

### **DANGER**

#### **Type et source du danger**

Conséquences en cas de non-observation de l'avis : une blessure irréversible pouvant entraîner la mort est très probable.

- Mesures permettant d'éviter les dangers

### **AVERTISSEMENT**

#### **Type ou source du danger**

Conséquences en cas de non-observation de l'avis : une blessure grave pouvant entraîner la mort est possible.

- Mesures permettant d'éviter les dangers

### **ATTENTION**

#### **Type ou source du danger**












Conséquences en cas de non-observation de l'avis : une blessure de gravité bénigne à moyenne est possible.

- Mesures permettant d'éviter les dangers

## 2.6 Signification des symboles d'avertissement

Cette documentation utilise les symboles d'avertissement suivants :

Tableau 1 Symbole d'avertissement conforme à la norme ISO 7010

Symbole d'avertissement	Signification
	Symbole d'avertissement général
	Avertissement concernant la tension électrique
	Avertissement concernant les blessures aux mains
	Avertissement concernant les objets pointus
	Avertissement concernant les surfaces brûlantes
	Avertissement concernant le risque biologique
	Avertissement concernant les substances toxiques
	Avertissement concernant les substances inflammables
	Avertissement concernant les substances caustiques
	Avertissement concernant le rayonnement optique
	Avertissement concernant les faisceaux laser

En fonction de la destination du produit, les étiquettes d'avertissement correspondantes doivent être apposées sur le produit.

## 3 Spécifications techniques

### 3.1 Conditions ambiantes

**Gamme nominale de fonctionnement** +5 à +45 °C à une humidité relative de l'air de 80 % max., sans condensation

**Stockage** +5 à +45 °C

### 3.2 Agitateur magnétique – Source de courant

**Tension nominale** 24 V CC interne

### 3.3 Agitateur magnétique – Caractéristiques

#### Dimensions

*Largeur* 142 mm

*Hauteur* 70 mm

*Profondeur* 116 mm

**Poids** 700 g

### 3.4 Agitateur magnétique – Boîtier

#### Matériaux

*Couvercle* PBT Polytéréphtalate de butylène

*Fond* Acier chromé

*Enveloppe* PBT Polytéréphtalate de butylène

*Films avant* PET Polytéréphtalate de butylène, mat

**Degré de protection IP** IP 40

