

Conseils pour la manipulation,
la conservation et le nettoyage
de poids et d'étalons de poids



Poids et jeux de poids Sartorius

Pour garantir une fiabilité à long terme de vos poids et étalons de poids, vous devez faire preuve d'un soin particulier lors de leur utilisation. Vous trouverez ci-dessous une liste contenant quelques-uns des facteurs qui déterminent le degré du soin nécessaire.

- Limites d'erreur admissibles pour les poids (classe de précision)
- Propriétés des matériaux
- Qualité de la surface
- Conservation
- Manipulation
- Conditions ambiantes
- Fréquence d'utilisation
- Incertitude de mesure selon le certificat d'étalonnage

Manipuler avec soin

Les dommages sur la surface, la corrosion, la saleté, l'humidité, les traces de doigts ou l'usure mécanique peuvent modifier les valeurs de masse étalonnées. Plus la classe de précision d'un poids est élevée, plus il faut être prudent quand on manipule le poids.

Évitez absolument

- de tirer ou de pousser les poids sur la surface où ils sont posés (par ex. plateau de pesée ou lieu de rangement),
- de saisir les poids des classes OIML E et F à mains nues,
- de mettre les poids en contact avec des objets rugueux ou à angles vifs,
- d'exposer les poids à une humidité de l'air élevée ou à de l'eau,
- la poussière ou les salissures adhérentes,
- le contact avec des substances corrosives (par ex. solutions alcalines et acides),
- les charges statiques,
- les forts champs magnétiques.



Manipulation

Conformément aux recommandations internationales de l'OIML R111-1:2004, paragraphe 14, les instruments utilisés pour manipuler des poids doivent être conçus de manière à ne pas endommager ni modifier la surface des poids.

Classe OIML E1

Pour manipuler des poids conformes à la classe OIML E1, nous conseillons de n'utiliser que les pincettes avec des pointes en carbone, les fourches pour poids, les pinces pour poids ou les poignées de manutention qui font partie de notre gamme d'accessoires.

Classes OIML E2 et F1

Pour manipuler des poids conformes aux classes OIML E2 et F1, nous conseillons d'utiliser les instruments suivants qui font partie de notre gamme d'accessoires :

- Pour les poids < 1 kg, utilisez uniquement des pincettes dont les pointes sont protégées (silicone spécial ou carbone).
- Pour les poids ≥ 500 g, il est préférable d'utiliser des fourches pour poids, des pinces pour poids ou des poignées de manutention.
- Pour les poids ≥ 1 kg, des gants en coton suffisent.

Classes OIML F2 et M1

Pour manipuler des poids conformes aux classes OIML F2 et M1, nous conseillons d'utiliser les instruments suivants qui font partie de notre gamme d'accessoires :

- Pour les poids < 1 g, utilisez uniquement des pincettes dont les pointes sont protégées (silicone spécial ou carbone).
- Pour les poids ≥ 1 g, utilisez des pincettes dont les pointes sont protégées (silicone spécial ou carbone) ou des gants en coton.
- Pour les poids ≥ 500 g, il est préférable d'utiliser des fourches pour poids, des pinces pour poids ou des poignées de manutention.
- Pour les poids ≥ 2 kg, des gants en coton ou en cuir fin sont parfaitement adaptés.

Classes OIML M2 à M3

Pour manipuler des poids conformes aux classes OIML M2 et M3, nous conseillons d'utiliser les instruments suivants qui font partie de notre gamme d'accessoires :

- Pour les poids < 1 g, utilisez uniquement des pincettes dont les pointes sont protégées (silicone spécial ou carbone).
- Pour les poids ≥ 1 g, utilisez des pincettes dont les pointes sont protégées (silicone spécial ou carbone) ou des gants en coton ou en cuir fin.
- Les poids ≥ 500 g et les poids en fonte peinte peuvent également être manipulés à mains nues, pourvu qu'elles soient propres et sèches.



Conservation

Conformément aux recommandations internationales de l'OIML R111-1:2004, paragraphe 14, il faut obligatoirement veiller à conserver correctement les poids, à l'exception des poids des classes M1-2, M2, M2-3 et M3.

Avant d'utiliser des poids ou des étalons de poids, il faut toujours contrôler visuellement l'absence de saletés telles que de la poussière, des traces de doigts, etc. ou d'autres modifications de la surface comme la corrosion, des résidus de corps étrangers, etc. Si nécessaire, on peut s'aider d'une loupe ou d'un microscope.

Classe OIML E1

Les poids doivent obligatoirement être conservés sous les cloches en verre qui font partie de notre gamme d'accessoires. Nous conseillons de conserver les poids dans un endroit sans poussière à l'intérieur du laboratoire climatisé, de préférence dans une armoire de laboratoire fermant à clé. Avant d'utiliser les poids, il faut veiller à respecter la période requise en vue de leur adaptation thermique aux conditions thermiques ambiantes du lieu où doit se dérouler la pesée. Les boîtes ou coffrets ne doivent être utilisés que pour transporter les poids hors du laboratoire.

Classes OIML E2 et F1

Les poids doivent être conservés sous les cloches en verre ou dans les boîtes adaptées (coffrets) qui font partie de notre gamme d'accessoires. Les compartiments présents dans les coffrets destinés à ranger les poids doivent être recouverts d'un revêtement mou et ne peluchant pas. Les matériaux utilisés, comme le bois ou le plastique, ainsi que les colles ne doivent pas dégager d'exhalations ni libérer de gaz afin que les poids ne soient pas modifiés par les dépôts superficiels qui se forment. Avant d'utiliser les poids, il faut veiller à respecter la période requise en vue de leur adaptation thermique aux conditions thermiques ambiantes du lieu où doit se dérouler la pesée. Pour cela, vous devez ouvrir les coffrets ou sortir les poids des coffrets.

Classes OIML F2 à M3

Les poids < 500 g doivent être conservés dans des boîtes adaptées (coffrets) comme par exemple les boîtes en plastique avec des couvercles à visser que l'on trouve dans notre gamme d'accessoires. Les compartiments présents dans les coffrets destinés à ranger les poids doivent pas rayer les poids. Les matériaux utilisés, comme le bois, l'aluminium ou le plastique, ainsi que les colles ne doivent pas dégager d'exhalations ni libérer de gaz afin que les poids ne soient pas modifiés par les dépôts superficiels qui se forment.

Les poids de la classe OIML F2 d'une valeur nominale > 500 g doivent être conservés dans des boîtes adaptées.

Les poids d'une valeur nominale > 500 g comme les poids en fonte peuvent être conservés dans des lieux propres adaptés et ne doivent pas obligatoirement être rangés dans une boîte. Les poids de grandes dimensions doivent toutefois être recouverts d'un cache ou d'un film adaptés pour éviter les saletés. Avant d'utiliser les poids, il faut veiller à respecter la période requise en vue de leur adaptation thermique aux conditions thermiques ambiantes du lieu où doit se dérouler la pesée. Lors de leur utilisation, les poids ne doivent jamais être recouverts de rosée ou de toute autre forme de condensation.



Nettoyage

Conformément aux recommandations internationales de l'OIML R111-1:2004, annexe B.4, il est recommandé de nettoyer correctement les poids. Avant chaque opération de mesure, il est indispensable de contrôler si le poids est parfaitement propre. Lors du nettoyage, il faut veiller à ce que la procédure utilisée ne modifie pas la qualité de la surface du poids. En effet, le nettoyage doit permettre de redonner à la surface du poids les mêmes propriétés que celles qu'elle avait au moment de la fabrication ou de l'étalonnage et ne doit en aucun cas la modifier. Le poids ou l'étalon de poids doit être réétalonné après un nettoyage minutieux pour vérifier la stabilité de sa valeur de masse.

Notre gamme d'accessoires comprend tous les ustensiles nécessaires au nettoyage.

Classe OIML E1

Pour les poids d'une valeur nominale < 1 g, il faut utiliser exclusivement un soufflet pour enlever les particules de poussière adhérentes.

Les poids d'une valeur nominale > 1 g peuvent, si nécessaire, être également nettoyés avec un pinceau à poussière. Si un nettoyage avec des liquides tels que de l'alcool pur, de l'eau distillée ou d'autres solvants s'avère nécessaire, il faut penser que cela peut modifier de manière significative la valeur de masse des poids. L'élimination des traces de doigts avec un chiffon en coton ou en microfibres doit également être considérée comme une procédure critique pour des poids d'une valeur nominale < 100 g, car cela peut modifier les valeurs de mesure étalonnées.

Classes OIML E2 et F1

Les particules de saleté et de poussière faiblement adhérentes doivent être enlevées avec un soufflet ou un pinceau à poussière. Pour les poids d'une valeur nominale > 50 g, on peut également utiliser un chiffon en coton ou en microfibres pour enlever les traces de doigts et les légères salissures superficielles. L'élimination de salissures adhérentes humides ou collantes doit être considérée comme une opération critique et peut entraîner des modifications des valeurs de masse.

Si un nettoyage avec des liquides tels que de l'alcool pur, de l'eau distillée ou d'autres solvants s'avère nécessaire, il faut penser que cela peut modifier de manière significative la valeur de masse des poids. Les poids dotés d'une chambre d'étalonnage (par ex. classe F1 avec tête dévissable) ne doivent en aucun cas être plongés entièrement dans des liquides.

Classes OIML F2 à M3

Les particules de saleté et de poussière de faible adhérence peuvent être enlevées avec de l'air comprimé, un soufflet ou un pinceau à poussière.

Les surfaces sales (traces de doigts, salissures adhérentes humides ou collantes) peuvent être nettoyées avec un chiffon en coton ou en microfibres sec ou humide.

Un nettoyage avec des liquides tels que de l'alcool pur, de l'eau distillée ou d'autres solvants peut modifier de manière significative la valeur de masse des poids.

Les poids dotés d'une chambre d'étalonnage ne doivent en aucun cas être plongés entièrement dans des liquides. Il faut nettoyer les surfaces peintes avec précaution sans utiliser de substances susceptibles d'attaquer la peinture.

La présence de couches d'oxydation (rouille) et de détériorations de la peinture influence toujours la valeur de masse d'un poids. Une fois que la saleté grossière, la corrosion ou la couche de peinture qui s'écaille ont été enlevées, il est indispensable de réétalonner le poids.



Délai d'attente après le nettoyage selon les recommandations internationales de l'OIML R111-1:2004, annexe B.4

Classe selon l'OIML	E1	E2	F1	F2 à M3
Après le nettoyage avec de l'alcool	7 – 10 jours	3 – 6 jours	1 – 2 jours	1 heure
Après le nettoyage avec l'eau distillée	4 – 6 jours	2 – 3 jours	1 jour	1 heure
Après le nettoyage avec un chiffon	1 jour	3 – 4 heures	1 heure	immédiatement
Après le nettoyage avec un pinceau ou un soufflet	immédiatement	immédiatement	immédiatement	immédiatement

Sales and Service Contacts

For further contacts, visit www.sartorius.com

Europe

Germany

Sartorius Weighing Technology GmbH
Weender Landstrasse 94-108
37075 Goettingen

Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289
www.sartorius.com

France & Suisse Romande

Sartorius Stedim France SAS
ZI Les Paluds
Avenue de Jouques - CS 71058
13781 Aubagne Cedex

Phone +33.442.845600
Fax +33.442.846545

Austria

Sartorius Mechatronics Austria GmbH
Franzosengraben 12
1030 Vienna

Phone +43.1.7965760.0
Fax +43.1.7965760.24

Belgium

Sartorius Mechatronics
Belgium N.V.
Leuvensesteenweg, 248/B
1800 Vilvoorde

Phone +32.2.756.06.71
Fax +32.2.253.45.95

Finland & Baltics

Sartorius Biohit Liquid Handling Oy
Laippatie 1
00880 Helsinki

Phone +358.9.755.951
Fax +358.9.755.95.292

Hungary

Sartorius Mechatronics Hungária Kft.
Kagyló u. 5.
2092 Budakeszi

Phone +3623.457.227
Fax +3623.457.147

Ireland

Sartorius Mechatronics Ireland Ltd.
Unit 41, The Business Centre
Stadium Business Park
Ballycoolin Road
Dublin 11

Phone +353.1.8089050
Fax +353.1.8089388

Italy

Sartorius Mechatronics Italy S.r.l.
Viale A. Casati, 4
20853 Muggiò (MB)

Phone +39.039.46591
Fax +39.039.465988

Netherlands

Sartorius Mechatronics
Netherlands B.V.
Edisonbaan 24
3439 MN Nieuwegein

Phone +31.30.6053001
Fax +31.30.6052917

Poland

Sartorius Mechatronics
Poland Sp. z o.o.
ul. Wrzesinska 70
62-025 Kostrzyn

Phone +48.61.6473830
Fax +48.61.6473839

Russian Federation

LLC "Sartorius ICR" and LLC "Biohit"
Uralskaya str. 4, Lit. B
199155, Saint-Petersburg

Phone +7.812.327.5.327
Fax +7.812.327.5.323

Scandinavia

Sartorius Mechatronics Nordic A/S
Hoerskaetten 6D
2630 Taastrup, Denmark

Phone +45.7023.4400
Fax +45.4630.4030

Spain & Portugal

Sartorius Mechatronics Spain S.A.U.
Offices in Madrid:
C/ Isabel Colbrand, 10-12, of. 70
28050 Madrid

Phone Spain +34.902.123.367
Phone Portugal +351.800.855.800
Fax Spain +34.91.358.84.85
Fax Portugal +351.800.855.799

Switzerland

Sartorius Mechatronics Switzerland AG
Ringstrasse 24a
8317 Tagelswangen (ZH)

Phone +41.44.746.50.00
Fax +41.44.746.50.50

U.K.

Sartorius Mechatronics UK Ltd.
Longmead Business Centre
Blenheim Road, Epsom
Surrey KT19 9QQ

Phone +44.1372.737102
Fax +44.1372.729927

America

USA

Sartorius Mechatronics Corporation
5 Orville Drive, Suite 200
Bohemia, NY 11716

Phone +1.631.254.4249
Toll-free +1.800.635.2906
Fax +1.631.254.4253

Argentina

Sartorius Argentina S.A.
Int. A. Ávalos 4251
B1605ECS Munro
Buenos Aires

Phone +54.11.4721.0505
Fax +54.11.4762.2333

Brazil

Sartorius do Brasil Ltda
Av. Dom Pedro I, 241
Bairro Vila Pires
Santo André
São Paulo
Cep 09110-001

Phone +55.11.4451.6226
Fax +55.11.4451.4369

Canada

Sartorius Mechatronics Canada
2179 Dunwin Drive #4
Mississauga, ON L5L 1X2

Phone +1.905.569.7977
Toll-Free +1.800.668.4234
Fax +1.905.569.7021

Mexico

Sartorius de México S.A. de C.V.
Circuito Circunvalación Poniente
No. 149
Ciudad Satélite
53100, Estado de México
México

Phone +52.5555.62.1102
Fax +52.5555.62.2942

Asia | Pacific

Australia

Sartorius Mechatronics
Australia Pty. Ltd.
Unit 5, 7-11 Rodeo Drive
Dandenong South Vic 3175

Phone +61.3.8762.1800
Fax +61.3.8762.1828

China

Sartorius Scientific
Instruments (Beijing) Co., Ltd.
33 Yu An Road, Airport Industrial Park
Zone B,
Shunyi District, Beijing 101300,
P.R.China

Phone +86.10.8042.6300
Fax +86.10.8042.6486

Hong Kong

Sartorius Mechatronics
Hong Kong Ltd.
Unit 1012, Lu Plaza
2 Wing Yip Street
Kwung Tong
Kowloon, Hong Kong

Phone +852.2774.2678
Fax +852.2766.3526

India

Sartorius Weighing India Pvt. Ltd.
#69/2-69/3, Jakkasandra,
Kunigal Road, Nelamangala Tq
Bangalore - 562 123

Phone +91.80.4350.5250

Japan

Sartorius Mechatronics Japan K.K.
4F Daiwa Shinagawa North Bldg.
8-11, Kita-Shinagawa 1-chome
Shinagawa-ku
Tokyo 140-0001

Phone +81.3.3740.5408
Fax +81.3.3740.5406

Malaysia

Sartorius Malaysia Sdn. Bhd
Lot L3-E-3B, Enterprise 4
Technology Park Malaysia
Bukit Jalil
57000 Kuala Lumpur, Malaysia

Phone +60.3.8996.0622
Fax +60.3.8996.0755

Singapore

Sartorius Mechatronics
Singapore Pte. Ltd.
1 Science Park Road,
The Capricorn, #05-08A,
Singapore Science Park II
Singapore 117528

Phone +65.6872.3966
Fax +65.6778.2494

South Korea

Sartorius Mechatronics Korea Ltd.
8th Floor, Solid Space B/D,
PanGyoYeok-Ro 220, Bundang-Gu
SeongNam-Si, GyeongGi-Do, 463-400

Phone +82.31.622.5700
Fax +82.31.622.5799

Thailand

Sartorius Mechatronics
Thailand Co., Ltd.
129 Rama 9 Road,
Huaykwang
Bangkok 10310

Phone +66.2643.8361-6
Fax +66.2643.8367



◀ www.sartorius.com