

INTEGRA



PIPETBOY pro Mode d'emploi

156750_V13



Declaration of conformity

INTEGRA Biosciences AG – 7205 Zizers, Switzerland

declares on its own responsibility that the devices

| Description | Models |
|---------------------|---|
| PIPETBOY pro | 156400, 156401, 156402, 156403, 156404 |
| Accessories | 156450, 156630, 156631, 156632, 156633, 156634, 156151 |

comply with:

| EU Directives | Scope | Date effective |
|-----------------------|--|-----------------------|
| 2014/35/EU | Low voltage directive (LVD) | 20.04.2016 |
| 2014/30/EU | Electromagnetic compatibility (EMC) | 20.04.2016 |
| 2012/19/EC | Waste electrical and electronic equipment (WEEE) | 14.02.2014 |
| 2011/65/EC | Restriction of hazardous substances (RoHS) | 03.01.2013 |
| 2006/66/EC | Battery directive | 26.09.2008 |
| EU Regulations | Scope | Date effective |
| 1907/2006 | Registration, evaluation, authorisation and restriction of chemicals (REACH) | 01.06.2007 |
| 2019/1782 | External power supply efficiency | 01.04.2020 |
| 1103/2010 | Capacity labelling of portable batteries | 30.11.2010 |
| EU Standards | Scope | |
| EN 9001:2015 | Quality Management | |
| EN 61010-1:2020 | Safety general laboratory equipment | |
| EN 61326-1:2013 | Electromagnetic compatibility laboratory equipment | |
| EN 60950-1:2013 | Safety information technology equipment | |
| EN 62368-1:2021 | Safety information technology equipment | |
| EN 61951-2:2017 | Batteries containing non-acid electrolytes | |

PIPETBOY pro – Declaration of conformity

| GBR Regulations | Scope | Date effective |
|------------------------|--|-----------------------|
| S.I. 2016/1101 | Electrical equipment safety | 08.12.2016 |
| S.I. 2016/1091 | Electromagnetic compatibility (EMC) | 08.12.2016 |
| S.I. 2008/2164 | Batteries and accumulators regulations | 26.09.2008 |
| S.I. 2013/3113 | Waste electrical and electronic equipment (WEEE) | 01.01.2019 |
| S.I. 2012/3032 | Restriction of hazardous substances (RoHS) | 02.01.2013 |

| GBR Standards | Scope |
|----------------------|--|
| BS 61010-1:2010 | Safety general laboratory equipment |
| BS 62368-1:2020 | Safety information technology equipment |
| BS 63000:2018 | Restriction of hazardous substances (RoHS) |

| USA Regulations | Scope |
|--------------------------|---|
| 47 CFR Part 15 (FCC) | Electromagnetic compatibility (EMC) |
| 10 CFR Part 430 | External power supply efficiency (CEC VI) |
| 17 CFR Parts 240 & 249b | Dodd frank “Conflict minerals” |
| 27 CCR Parts 25102-27001 | Proposition 65: The safe drinking water and toxic enforcement act |
| TSCA 40 CFR Part 751 | Toxic substances control act |

| USA Standards | Scope |
|----------------------|-------------------------------------|
| UL 61010-1:2012 | Safety general laboratory equipment |

| CAN Standards | Scope |
|--------------------------|-------------------------------------|
| CSA-C22.2 No. 61010-1 | Safety general laboratory equipment |

PIPETBOY pro – Declaration of conformity

| CHN Regulations | Scope | Date effective |
|------------------------|--|-----------------------|
| AQSIQ Order 5 /2001 | China compulsory certification mark (CCC) safety and EMC requirements for electrical equipment | 01.08.2003 |

| | | |
|---------------|--|------------|
| Order 32/2016 | Restriction of hazardous substances (RoHS) | 01.07.2016 |
|---------------|--|------------|

| CHN Standards | Scope |
|----------------------|--|
| GB4943.1-2011 | Information technology equipment safety |
| GB9254-2008 | Information technology equipment radio disturbance |
| GB17625.1-2012 | EMC limits for harmonic current emissions |
| SJ/T 11364-2014 | Restriction of hazardous substances (RoHS) |

EAC Технический регламент Таможенного союза

| | |
|----------------|--|
| TP TC 004/2011 | О безопасности низковольтного оборудования |
| TP TC 020/2011 | Электромагнитная совместимость технических средств |

KOR Regulations

| | |
|----------------|---|
| KC 61010-1 | Safety general laboratory equipment |
| KC 61010-2-081 | Safety automatic laboratory equipment |
| KC 62368-1 | Safety information technology equipment |

AUS/NZL Regulations

| | |
|----------------------|---|
| AS/NZ 61010-1:2003 | Safety general laboratory equipment |
| IEC 61010-2-081:2019 | Safety automatic laboratory equipment |
| AS/NZ 62368-1:2022 | Safety information technology equipment |

Zizers, 2023-10-05


Urs Hartmann
CEO


Daniela Gross
Head of Corporate Quality

Table des matières

| | | |
|---|----------------------------------|----|
| 1 | Introduction | 7 |
| 2 | Description de l'appareil | 8 |
| 3 | Mise en service | 9 |
| 4 | Utilisation..... | 11 |
| 5 | Entretien..... | 13 |
| 6 | Données techniques | 14 |
| 7 | Accessoires et consommables..... | 16 |

Mentions légales et contact

© 2025 INTEGRA Biosciences AG

Tous droits réservés. En particulier, les droits de reproduction, de traitement, de traduction et de forme de présentation sont réservés à INTEGRA Biosciences AG. Il est interdit de reproduire, stocker, traiter via un support électronique ou distribuer tout ou une partie de la documentation fournie sans l'accord écrit d'INTEGRA Biosciences AG.

Nous avons tout mis en oeuvre afin que ce mode d'emploi vous apporte des informations complètes et précises. Bien que ce mode d'emploi puisse contenir un avis de garantie spécifique rattaché au produit, INTEGRA Biosciences AG ne garantit pas son contenu et se réserve le droit de le modifier sans préavis si et quand des améliorations sont apportées.

INTEGRA Biosciences AG n'est pas responsable des pertes, des dommages directs ou collatéraux, des coûts de réparation de quelque nature que ce soit, qu'ils soient fondés sur une garantie expresse ou implicite, un contrat, une omission ou une responsabilité stricte, découlant de la conception, du développement, de l'installation ou de l'utilisation des produits.

INTEGRA Biosciences AG s'efforce de fournir des données et une documentation fiables et précises. Si vous constatez une anomalie, nous vous serions reconnaissants de nous en prévenir en nous envoyant un courriel à l'adresse info@integra-biosciences.com.

Fabricant et service clientèle

Votre représentant INTEGRA Biosciences local, plus d'informations et d'autres versions linguistiques de ce mode d'emploi sont disponibles sur www.integra-biosciences.com ou sur demande à l'adresse info@integra-biosciences.com.

Fabricant

INTEGRA Biosciences AG

Tardisstrasse 201
CH-7205 Zizers, **Suisse**
T +41 81 286 95 30
info-ch@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences Corp.

22 Friars Drive
Hudson, NH 03051, **États-Unis**
T +1 603 578 5800
info-us@integra-biosciences.com

Pays de vente directe

INTEGRA Biosciences PTY Ltd

Unit 55, 193-203 South Pine Road
Brendale QLD 4500, **Australie**
T +617 3497 5800
info-au@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences (Shanghai) Co., Ltd.

Room 1110, No. 515 Huanke Road
Shanghai 201315, **Chine**
T +86 21 5844 7203
info-cn@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences Nordic ApS

Vallensbækvej 22A 3TV
Brøndby 2605, **Danemark**
T +45 3173 5373
info-nordic@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences SAS

8 avenue du Fief
95310 Saint Ouen l'Aumône, **France**
T +33 1 34 30 76 76
info-fr@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences Deutschland GmbH

An der Amtmannsmühle 1
35444 Biebertal, **Allemagne**
T +49 6409 81 999 15
info-de@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences KK

Higashikanda 1-5-6, Chiyoda-ku
Tokyo, 101-0031, **Japon**
T +813 5962 4936
info-jp@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences Benelux BV

Smederijstraat 2
4814 DB Breda, **Pays-Bas**
T +31 630 609 866
info-benelux@integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences Ltd

2 Rivermead Business Park
Thatcham, Berks, RG19 4EP, **Royaume-Uni**
T +44 1635 797 00
info-uk@integra-biosciences.com

1 Introduction

1.1 Utilisation prévue

PIPETBOY pro est un pipeteur conçu pour aspirer et distribuer des solutions aqueuses avec des pipettes en plastique ou en verre de 1 à 100 ml. Il est destiné à être utilisé à des fins de mesure, de contrôle et en laboratoire. Toute utilisation de cet instrument dans un cadre médical ou de diagnostic *in vitro* (IVD) est sous l'entière responsabilité de l'utilisateur.

1.2 Consignes de sécurité

- 1) PIPETBOY pro ne doit pas être utilisé ni chargé dans une atmosphère présentant un risque d'explosion. Il ne doit pas non plus être utilisé pour pipetter des liquides hautement inflammables tels que de l'acétone ou de l'éther.
- 2) Lors de la manipulation de substances dangereuses, respectez la fiche de données de sécurité (FDS) ainsi que toutes les consignes de sécurité, telles que le port de vêtements de protection et de lunettes masque de sécurité. Ne pointez jamais une pipette en direction de quelqu'un.
- 3) Évitez de pipetter des liquides dont les vapeurs sont susceptibles d'attaquer les matériaux suivants : polyamide (PA), polyoxyméthylène (POM), caoutchouc fluoré (FPM), caoutchouc nitrile (NBR), chloroprène (CR), silicone. Les vapeurs corrosives peuvent également endommager les pièces métalliques présentes à l'intérieur de l'appareil.
- 4) Utilisez uniquement un adaptateur secteur d'origine INTEGRA Biosciences et protégez-le de l'humidité sous peine d'endommager le PIPETBOY pro.
- 5) Une exposition prolongée du PIPETBOY pro aux rayons UV peut entraîner une décoloration et/ou un jaunissement du boîtier en plastique. Toutefois, cela n'a aucune influence sur les performances de l'appareil.
- 6) D'anciennes batteries NiMH peuvent présenter un risque pour la sécurité. Nous vous recommandons de remplacer les batteries après 5 ans d'utilisation. Remplacez également les batteries si les intervalles de charge sont inhabituellement courts ou si la charge est beaucoup plus longue que d'habitude (11 heures ou plus). Ces signes indiquent que les batteries ont atteint la fin de son cycle de vie.
- 7) La technologie NiMH comporte un risque de rupture de la cellule si la batterie a été endommagée. N'exposez pas la batterie à la chaleur (>60 °C) et évitez toute contrainte mécanique.
- 8) Pour prolonger le cycle de vie de les batteries, il est recommandé de la charger une fois par mois si le PIPETBOY pro n'est pas utilisé régulièrement. Si le PIPETBOY pro n'est pas utilisé pendant plus de 3 mois, retirez les batteries de l'instrument.

Indépendamment des consignes de sécurité contenues dans le présent manuel, toutes les autres réglementations et directives applicables publiées par les syndicats

professionnels, les autorités de santé, les organismes de surveillance, etc., doivent être respectées.

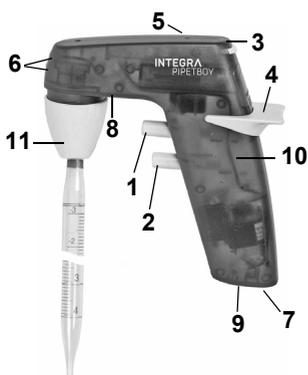
Veuillez visiter régulièrement notre site internet www.integra-biosciences.com pour avoir des informations mises à jour sur la présence de produits chimiques classifiés sous REACH dans nos produits.

2 Description de l'appareil

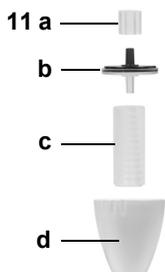
2.1 Matériel fourni

- PIPETBOY pro
- 2 batteries rechargeables (AAA, NiMH, 1,2 V)
- Adaptateur secteur
- Support mural
- Filtre hydrophobe stérile 0,45 µm (rechange)
- Mode d'emploi

2.2 Vue d'ensemble du PIPETBOY pro



- 1 Bouton d'aspiration
- 2 Bouton de distribution
- 3 Molette de réglage de la vitesse
- 4 L'appui ergonomique (repose-main et support)
- 5 Indicateur de charge des batteries (rouge, vert)
- 6 Contacts pour la base de chargement
- 7 Prise pour le câble de l'adaptateur secteur
- 8 Éclairage diode électroluminescente (DEL)
- 9 Interrupteur Marche/Arrêt de la fonction d'éclairage DEL
- 10 Poignée
- 11 Module stérile (nez)
 - 11a Joint en caoutchouc du filtre
 - 11b Filtre hydrophobe
 - 11c Porte-pipette
 - 11d Boîtier du module stérile



3.4 Installation et utilisation de la base de chargement (accessoire en option)

La base de chargement en option (réf. 156 450) permet à la fois de ranger et de charger PIPETBOY pro.



Pour fixer la base de chargement au mur, utilisez l'un des deux moyens suivants :

- bande adhésive double face ;
- fixation par vis.

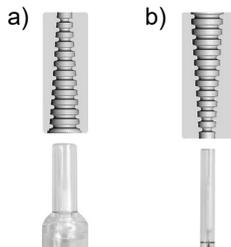
La base de chargement peut également être posée sur la paillasse en l'équipant de pieds en caoutchouc qui l'empêcheront de glisser.

Branchez le câble de l'adaptateur secteur à la prise située sur le côté de la base de chargement, puis raccordez l'adaptateur secteur à la source d'alimentation.

PIPETBOY pro se recharge dès que le pipeteur est positionné dans la base de chargement.

4 Utilisation

4.1 Insertion de la pipette



La forme interne conique du porte-pipette (11c) garantit une étanchéité et un maintien parfaits quel que soit le diamètre de la pipette utilisée.

Dévissez le boîtier du nez (11d) puis orientez le porte-pipette de sorte que la :

- a) grande ouverture soit en bas pour les pipettes > 2 ml (configuration d'usine), ou
- b) petite ouverture soit en bas pour les pipettes < 2 ml.



ATTENTION

N'insérez pas les pipettes de force dans PIPETBOY pro, car elles pourraient se briser et entraîner des blessures, en particulier les pipettes fines en verre.

4.2 Pipetage

Appuyez sur le bouton d'aspiration (1) pour remplir la pipette et sur le bouton de distribution (2) pour la vider.

La vitesse de pipetage peut être contrôlée de deux manières :

- Réglage précis de la vitesse en appuyant plus ou moins fortement sur les boutons (1, 2).
- Préréglage en continu de la vitesse maximale de la pompe en tournant la molette (3) pour pouvoir s'adapter de façon optimale au volume de la pipette (vers la gauche = ralentir la vitesse de la pompe, pour les petites pipettes ; vers la droite = accélérer la vitesse de la pompe, pour les grandes pipettes).

Pour vider la pipette par gravité, appuyez légèrement sur le bouton de distribution de manière à éviter d'atteindre le point de déclenchement de la pompe. La distribution par gravité est utilisée pour vider les pipettes autres que les pipettes à souffler (ces dernières présentent deux traits fins ou une ligne dépolie autour du col).

4.3 Éclairage DEL

La DEL (7) située à proximité du nez éclaire la zone de travail autour de la pipette lorsque vous appuyez sur les boutons de pipetage (1, 2). Lorsque vous relâchez le bouton, la DEL reste allumée pendant environ cinq secondes. L'interrupteur Marche/Arrêt (8) situé à la base de la poignée (9) permet d'activer (1) ou de désactiver (0) la fonction DEL.

4.4 Dépannage

| Problème | Cause possible | Solution |
|---|---|---|
| La pipette goutte (fuite dans le système). | La pipette est endommagée ou n'est pas complètement insérée dans le nez (11). | Réinsérez une nouvelle pipette en la poussant dans l'orientation du porte-pipette convient à la pipette utilisée (voir « 4.1 Insertion de la pipette » à la page 11). |
| | Le porte-pipette (11c) est endommagé, l'étanchéité n'est plus assurée. | Remplacez le porte-pipette (réf. 151020). |
| | Le joint en caoutchouc du filtre (11a) ou le filtre (11b) présents dans le nez sont endommagés ou absents, ce qui provoque une fuite. | Remplacez le joint en caoutchouc du filtre (réf. 153225) et/ou le filtre (réf. voir « 7 Accessoires et consommables » à la page 16). |
| Aspiration moins efficace ou nulle. | Le filtre (11b) est humide ou encrassé. | Remplacez le filtre. |
| | Le nez (11) n'est pas serré. | Serrez le nez ou remplacez les pièces défectueuses. |
| | Les batteries sont déchargées (l'indicateur de charge s'allume en rouge). | Chargez les batteries. |
| | Les batteries sont absentes. | Remplacez les batteries ou raccordez l'instrument à l'adaptateur secteur. |
| | Les batteries sont défectueuses. | Remplacez les batteries. |
| | Les batteries ne sont pas correctement insérées. | Insérez-les correctement en respectant la polarité (+) et (-). |
| Durée d'exploitation réduite avec les batteries complètement chargée. | Les batteries sont usées. Le type de les batteries insérées n'est pas correct. | Remplacez les batteries. N'utilisez que des consommables d'origine. |

5 Entretien

Une fois l'entretien terminé, effectuez un test d'étanchéité pour vérifier le bon fonctionnement du PIPETBOY pro : le liquide ne doit pas couler d'une pipette remplie avant que le bouton de distribution ne soit actionné.

5.1 Nettoyage et entretien

Si PIPETBOY pro est sale, il peut être nettoyé avec un chiffon humidifié avec de l'eau savonneuse ou de l'alcool éthylique à 70%.

Il est recommandé de remplacer le filtre hydrophobe (11b) tous les trois mois. Si le filtre a été accidentellement sali, il doit être remplacé immédiatement. Si un face du filtre est colorée, elle doit être orientée vers le haut, c'est-à-dire en direction du PIPETBOY pro. Les filtres clairs (transparents) peuvent être utilisés dans n'importe quel sens.

5.2 Décontamination

Le nez (11), le porte-pipette (11c) et le joint en caoutchouc du filtre (11a) peuvent être autoclavés à 121° C, surpression de 1 bar, pendant 20 minutes. Le silicone peut s'effriter au bout d'un certain nombre de cycles d'autoclavage. Remplacez le porte-pipette et le joint en caoutchouc du filtre s'ils sont endommagés.

Si le boîtier du PIPETBOY pro a été en contact avec un produit biologiquement dangereux, il doit être décontaminé conformément aux bonnes pratiques de laboratoire. Ne vaporisez pas directement le désinfectant sur l'instrument mais nettoyez la surface à l'aide d'un chiffon non pelucheux légèrement imbibé d'un désinfectant et séchez immédiatement après la décontamination. N'utilisez jamais d'acétone ou d'autres solvants ! Suivez les instructions fournies par le fabricant du désinfectant.

L'instrument peut être décontaminé avec du gaz H₂O₂ (concentration maximale de 35 %) pendant 60 minutes.

5.3 Élimination du matériel



PIPETBOY pro ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers non triés. Ne jetez pas l'appareil au feu.



PIPETBOY pro contient les batteries NiMH. Ne démontez ou modifiez les batteries en aucune façon. Déchargez les batteries avant de l'éliminer. Éliminez l'appareil PIPETBOY pro et les batteries séparément, conformément aux lois et réglementations relatives à l'élimination des appareils contenant des batteries NiMH en vigueur dans votre pays.

Dans certaines régions ou dans certains pays, comme dans les États membres de l'UE, le distributeur est tenu de reprendre ce produit gratuitement à la fin de sa vie. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre distributeur local.

6 Données techniques

6.1 Spécifications

| | |
|------------------------------|---|
| Vitesse de pipetage | 12 ml/s max. |
| Batteries | Type : rechargeables, AAA, NiMH, 1,2 V Cycles de chargement : 500 – 1 000 (lorsqu'elles sont chargées comme indiqué) Durée de fonctionnement : au moins 4 000 cycles d'aspiration et de distribution de 25 ml de liquide. |
| Alimentation électrique | Entrée adaptateur secteur : 100 – 240 VCA, 50/60 Hz Entrée instrument : 8–10 VCC, 4,5 W |
| Matériaux | Boîtier : ABS (blanc), MABS (toutes les autres couleurs) Nez : POM Porte-pipette : silicone Joint en caoutchouc du filtre : silicone |
| Dimensions (h x l x p) | 145 x 130 x 35 mm |
| Poids | 190 g |
| Conditions environnementales | Utilisation : 5 – 40°C, 80% d'humidité relative max. Stockage : -10 – 50°C, 95% d'humidité relative max. |

6.2 Propriété intellectuelle

Pour obtenir des informations sur les brevets et les marques, consultez le site : <https://www.integra-biosciences.com/patents-trademarks>.

6.3 Compatibilité chimique

Le tableau ci-dessous énumère les pièces du PIPETBOY pro entrant en contact avec le liquide aspiré ou ses aérosols et ses vapeurs, et propose une évaluation de la compatibilité de ces pièces avec quelques produits chimiques couramment employés en laboratoire. Pour connaître la compatibilité d'un composant avec un agent chimique ne figurant pas dans ce tableau, veuillez consulter l'un des tableaux publiés sur Internet. Sachez que l'évaluation prend pour référence le trempage de la pièce dans le produit chimique concentré ; toutefois, l'effet atténué généré par des vapeurs et le produit chimique dilué est plus approprié. Il est recommandé de tester la compatibilité de tous les composants utilisés avec le produit chimique avant de l'utiliser couramment.

INTEGRA Biosciences ne garantit pas que les informations contenues dans le tableau sont exactes ou exhaustives, ni qu'un matériel donné convient à une application donnée.

Tableau de compatibilité chimique

| Pièces | Matériaux | JAVEL (p. ex. NaClO) | Acide acétique | EtOH | Alcool isopropylique | NaCl saturaté | Hydroxyde de sodium (50 %) | Acétate de sodium (3M, pH 5,2) | HCl (20 %) | Chloroforme | Acétone |
|--|-----------|----------------------|----------------|------|----------------------|---------------|----------------------------|--------------------------------|------------|-------------|---------|
| Poignée (blanc) | ABS | A | C | A | B | A | A | A | A | C | C |
| Poignée (autres) | MABS | A | A | A | B | A | A | A | A | C | C |
| Boîtier du module stérile | POM | C | C | A | A | A | A | A | B | A | A |
| Porte-pipette, joint en caoutchouc du filtre, tuyaux | Silicone | A | B | A | A | A | A | C | A | C | C |
| Partie intérieure (p. ex. pompe) | FPM | A | A | A | A | A | C | C | A | A | C |
| | NBR | A | B | B | A | A | A | A | A | C | C |
| | CR | A | A | A | A | A | A | A | A | B | A |
| | Métal | C | C | A | A | B | C | A | C | A | A |

Évaluation de la compatibilité :

A = Bon : effets mineurs voire aucun effet.

B = Convenable : effets modérés, non recommandé pour un usage continu.

C = Critique : non recommandé, compatibilité à déterminer lors d'un test.

7 Accessoires et consommables

| Accessoires | | Référence |
|--|--|------------------|
| Base de chargement | pour ranger et charger PIPETBOY pro | 156450 |
| Support pour PIPETBOY et VACUBOY | pour ranger PIPETBOY pro avec une pipette insérée et conserver un espace de travail bien organisé | 155065 |
| Module stérile (nez) | gris, nez complète pour PIPETBOY pro, pour maintenir le joint en caoutchouc du filtre, le filtre et le porte-pipette | 156104 |
| Support mural | pour accrocher PIPETBOY pro au mur | 156708 |
| Adaptateur secteur (100-240 VCA, 50/60 Hz) | Version US | 156630 |
| | Version EU | 156631 |
| | Version UK | 156632 |
| | Version AU | 156633 |
| | Version JP | 156634 |

| Consommables | | Référence |
|---------------------|---|------------------|
| Filtre 0,45 µm | stérile | 153015 |
| | non stérile | 153016 |
| Filtre 0,2 µm | stérile | 156608 |
| | non stérile | 156607 |
| Porte-pipette | silicone, pour tenir la pipette dans le nez | 151020 |
| Joint du filtre | silicone, pour tenir le filtre dans le nez | 153225 |
| Set de batteries | NiMH, PIPETBOY pro, pack de 2 | 156151 |

| Ensemble couvercle de batterie PIPETBOY pro | | Couleur | Référence |
|--|---|----------------|------------------|
| L'ensemble comporte : | couvercle de couleur, appui, vis et bouchon | blanc | 156430 |
| | | rose | 156431 |
| | | vert | 156432 |
| | | orange | 156433 |
| | | bleu | 156434 |