

General Lab Products



# Le top de la perfection

Pour un travail quotidien plus rapide et plus facile :  
Eppendorf Liquid Handling Consumables

# Vos exigences sont notre référence

## Comment les consommables de manipulation des liquides peuvent influencer les résultats de vos essais

La fiabilité et la cohérence de vos résultats de recherche sont notre priorité lorsque nous développons de nouveaux consommables.

Des produits chimiques tels que des lubrifiants, des plastifiants ou des biocides, utilisés comme additifs de fabrication, peuvent s'extraire du plastique pour se diffuser dans l'échantillon et entraver éventuellement les essais enzymatiques et les études de liaison. Comme le montrent des publications récentes, ces produits chimiques, tels que les lubrifiants (oléamides par ex.), peuvent ralentir l'évaporation, fausser les mesures d'absorbance et entraîner des erreurs de quantification de l'ADN. Il a été également montré que certains de ces agents lubrifiants avaient une influence négative sur le résultat de tests biologiques tels que les essais d'activité enzymatique ou de fixation sur les

récepteurs. Offrir des produits d'excellence aux experts scientifiques permet de garantir l'intégrité et la reproductibilité de leurs résultats.

En vue d'une fiabilité et d'une homogénéité maximales de vos expériences, Eppendorf a optimisé les matériaux et les processus afin de minimiser les risques d'interférences.

- > Les consommables Eppendorf pour la manipulation des liquides sont en polypropylène (PP) vierge de très haute qualité, exempt de biocides, de plastifiants et de latex
- > Les moules utilisés pour leur fabrication sont hautement polis et optimisés ne nécessitent pas l'utilisation de lubrifiants tels que l'oléamide, l'érucamide, le stéaramide
- > Les éventuels colorants utilisés lors de la production ne contiennent aucun additif organique ni métaux lourds



« Nous avons constaté une forte inhibition de nos analyses enzymatiques du fait du relargage de produits chimiques contenus dans les consommables en plastique. Pour assurer une reproductibilité optimale de nos résultats, nous utilisons des consommables fournis par des sociétés confirmant l'absence d'additifs critiques lors de la fabrication. »

**Dr Andrew Holt**

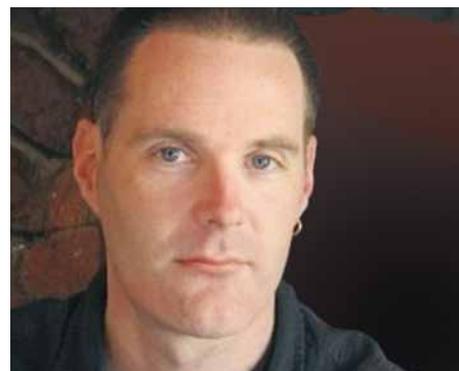
*Department of Pharmacology,  
University of Alberta, Canada*



« Nous devons éviter que les contaminants provenant des matières plastiques ne viennent polluer nos échantillons et empêcher la croissance bactérienne. Les consommables que nous utilisons pour l'analyse des échantillons d'eau doivent avoir un degré de pureté maximal afin d'assurer la fiabilité des résultats. »

**Karen Thomsen**

*Mikrobiologie-Zentrallabor,  
Hamburg Wasser GmbH, Allemagne*



« Nos protocoles d'extraction d'ADN d'origine animale et végétale nécessitent un broyage du tissu avant et pendant le processus de lyse cellulaire. Comme nous travaillons sur un grand nombre d'échantillons, la casse de consommables et la perte subséquente d'échantillon peuvent être critique. La qualité et la stabilité excellentes des plaques Deepwell de 1 mL d'Eppendorf nous ont convaincus en nous permettant d'améliorer très nettement la fiabilité de notre processus. »

**Dr Paul Gooding**

*Plant Genomics Centre, Australian  
Genome Research Facility*

# La haute qualité est notre standard

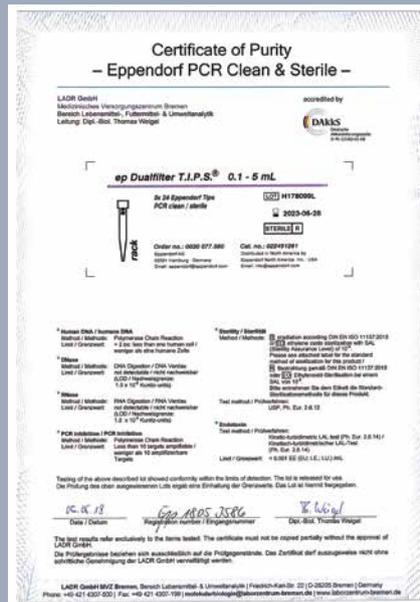
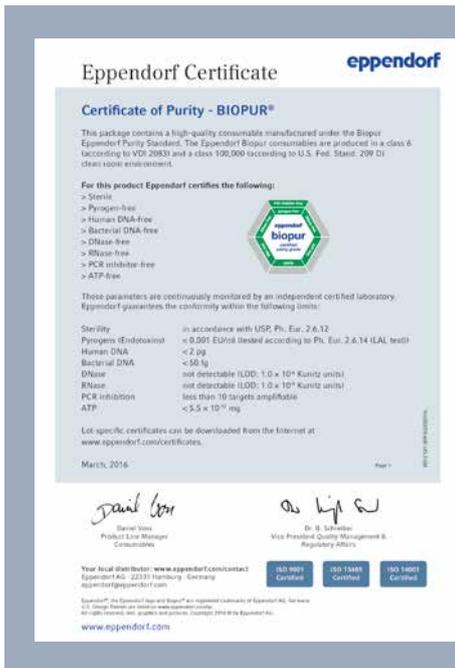
## Qualité et pureté certifiées

Une assurance qualité continue tout au long du processus de production – du matériau initial au produit fini.

- > Fabrication à partir de matières premières de grande pureté soigneusement sélectionnées et répondant aux critères de pureté internationaux (FDA 21 CFR§177.1520 « polymères oléfiniques », FDA 21 CFR§178.2010 « Antioxydants et stabilisants pour polymères »)
- > Production entièrement automatisée dans les conditions de salle blanche conformément à la norme allemande VDI 2083, classe 6 et à la norme américaine 209D classe 100.000 : surveillance continue de la charge microbienne et particulière dans l'usine pour un environnement de production impeccable
- > Existence d'une procédure opérationnelle standard (SOP) pour le stockage et chaque étape de production – élimination du risque d'erreur humaine
- > Contrôles fréquents des outils de production associés aux contrôles de la qualité du processus et aux tests fonctionnels réguliers pour une qualité homogène et une reproductibilité absolue
- > Traçabilité intégrale de chaque produit – à partir du numéro de lot

> Certificat de conformité avec respect des normes, directives et réglementations en vigueur pour les laboratoires de biologie et de l'industrie :

- > Certificats spécifiques par lot, documentant les tests effectués par un laboratoire indépendant, pour les produits de degrés de pureté
  - > Eppendorf Biopur®
  - > PCR clean
  - > Sterile
  - > PCR clean et Sterile
- à télécharger sur [www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)
- > Certificats généraux de qualité par ex.
  - > Certificats de pureté pour les produits PCR clean et Eppendorf Biopur
  - > Certificats de qualité BSE/TSE
- > Certificats spécifiques par produit
  - > Pour les valeurs de traces de métaux
  - > Pour l'absence d'additifs tensioactifs
  - > Pour des caractéristiques particulières, par ex. l'efficacité de filtration pour les ep Dualfilter T.I.P.S.®
- > Certificats attestant la conformité en matière de gestion de la qualité/ISO



> Tous les certificats peuvent être téléchargés sur [www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)

# Une fiabilité reconnue

## Du sur-mesure pour vos applications

Eppendorf est à l'origine des standards de l'industrie en ce qui concerne les niveaux de pureté des consommables. S'appuyant sur le fameux label Eppendorf Quality, quatre autres degrés de pureté permettent d'adapter sur mesure les consommables Eppendorf aux besoins d'une grande variété d'applications – Sterile, PCR clean, Forensic DNA Grade et Biopur.

Avez-vous des exigences très strictes en matière d'homogénéité et de reproductibilité ? Optez pour des consommables Eppendorf !

## Précurseur en matière de standard de qualité

Tous les consommables sont soumis à des contrôles internes vérifiant le fonctionnement, l'étanchéité, la précision, la transparence, la faible mouillabilité et la résistance élevée aux produits chimiques et à la température. En outre, la conformité de chaque lot de produits Sterile, PCR clean, Biopur et Forensic DNA Grade est testée par un laboratoire d'analyse externe indépendant. Les certificats spécifiques par lot délivrés par ce laboratoire peuvent être téléchargés sur : [www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)



**Eppendorf Quality™**  
Contrôles qualité continus

**Exemples d'applications :**  
Toutes les applications de routine du laboratoire



**Sterile**  
Contrôles qualité continus

**Certifié par un laboratoire indépendant accrédité conformément à la norme ISO 17025 :**

- > Sans pyrogènes
- > Sterile

**Exemples d'applications :**  
Microbiologie et culture cellulaire



**PCR clean**  
Contrôles qualité continus

**Certifié par un laboratoire indépendant accrédité conformément à la norme ISO 17025 :**

- > Exempt d'ADN humain
- > Exempt de DNase
- > Exempt de RNase
- > Exempt d'inhibiteurs de PCR

**Exemples d'applications :** le choix idéal pour l'extraction et l'analyse (PCR/qPCR, NGS, microanalyses) d'ARN, d'ADN, d'acides nucléiques



**Forensic DNA Grade**  
selon la norme ISO 18385  
Contrôles qualité continus

**Certifié par un laboratoire indépendant accrédité conformément à la norme ISO 17025 :**

- > Exempt d'ADN humain
- > Exempt de DNase
- > Exempt de RNase
- > Exempt d'inhibiteurs de PCR

**Exemples d'applications :**  
Pour la préparation d'analyses, l'extraction et la purification de l'ADN à des fins judiciaires



**Biopur®**  
Contrôles qualité continus

**Certifié par un laboratoire indépendant accrédité conformément à la norme ISO 17025 :**

- > Exempt d'ADN humain
- > Sans ADN bactérien
- > Exempt de DNase
- > Exempt de RNase
- > Exempt d'inhibiteurs de PCR
- > Exempt d'ATP
- > Sans pyrogènes
- > Sterile

**Exemples d'applications :**  
Pour les exigences de pureté les plus élevées en culture cellulaire, analyses d'acide nucléique ou contrôles d'hygiène





	PCR clean	PCR clean et Sterile	Forensic DNA Grade*	Biopur*
<b>Testé par lot (certifié) pour les critères de pureté suivants</b>				
Exempt de pyrogène (exempt d'endotoxine)		•		•
Sterile (Ph. Eur./USP)		•		•
Exempt d'ADN humain	•	•	•	•
Exempt d'ADN (ADN humain et bactérien)				•
Exempt de DNase	•	•	•	•
Exempt de RNase	•	•	•	•
Exempt d'inhibiteurs de PCR	•	•	•	•
Exempt d'ATP				•
<b>Méthodes (exemples)</b>				
Culture de bactéries et de levures		✓		✓
Culture cellulaire et tissulaire		✓		✓✓
Extraction et stockage d'ADN	✓✓	✓	✓✓	✓
Extraction et stockage d'ARN	✓	✓	✓	✓✓
Analyses d'ADN (PCR, qPCR, analyses de restriction, hybridation, microanalyses, séquençage)	✓✓	✓	✓✓	✓
Analyses d'ADN mitochondrial			✓✓	✓✓
Analyses d'ADN bactérien				✓✓
Analyses d'ARN	✓	✓	✓	✓✓
<b>Domaines d'application (exemples)</b>				
Biologie moléculaire	✓✓	✓	✓✓	✓
Microbiologie		✓		✓
Biologie cellulaire :				
> Recherche sur les cellules souches		✓		✓✓
> Animaux / plantes transgéniques				
Recherche :				
> Recherche médicale		✓		✓✓
> Recherche sur l'agriculture et l'aquaculture				
Contrôle qualité :				
> Aliments et boissons		✓		✓✓
> Approvisionnement d'eau				
> Surveillance de l'environnement				
Médecine légale	✓	✓	✓✓	✓✓

✓ Recommandé, ✓✓ Fortement recommandé

\* Sécurité accrue grâce à des produits conditionnés/sous blister individuel.

# Le complément parfait : epT.I.P.S.®

Vos échantillons sont précieux et méritent le meilleur traitement possible. Vous le constaterez par vous-même : avec les pointes de pipette Eppendorf, vous allez gagner du temps et réduire vos dépenses.

Les matériaux, l'ajustage, la conception et les forces de manipulation de nos pointes de pipette définissent de nouveaux standards. L'environnement immédiat de chaque échantillon devrait être adapté à sa qualité spécifique et à ses besoins en matière de pureté. Un niveau de pureté spécifique ou l'absence de certaines substances peuvent

être requis au même titre que la stabilité, la fiabilité ou la géométrie. Les pointes de pipette Eppendorf sont conçues pour couvrir tous les besoins spécifiques de vos échantillons.

Notre concept epT.I.P.S. – Eppendorf Totally Integrated Pipetting System – a été développé pour s'associer de manière parfaite avec nos pipettes.

Le résultat : des pointes à la fois faciles à fixer et à éjecter et parfaitement étanches. En outre, la forme universelle de la collerette de fixation permet une utilisation avec des pipettes d'autres fabricants. Dans notre centre de production

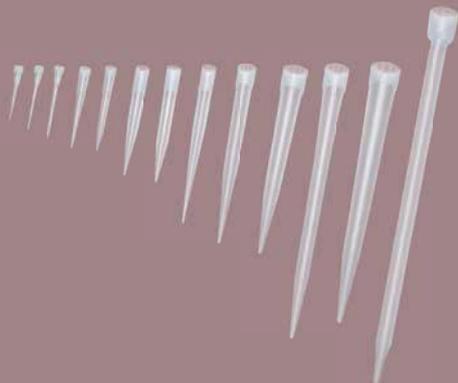
Eppendorf situé au Nord de l'Allemagne, nous appliquons les standards les plus exigeants pour la sélection et le traitement des matières plastiques utilisées. Des propriétés de mouillabilité idéales, une transparence élevée et des niveaux de pureté spécifiquement certifiés sont la manifestation visible de cette philosophie de production.

Chaque pointe est fabriquée pour s'adapter de manière spécifique aux pipettes Eppendorf correspondantes, ce qui permet d'assurer le niveau de précision et de fiabilité le plus élevé que vous puissiez attendre.

Chaque pointe forme avec la pipette forme un système complet coordonné. Dans notre note d'application 354 « La pointe de l'iceberg – Comment une pointe de pipette influence les résultats », nous avons regroupé les résultats de recherche avec des informations détaillées sur les résultats de test faussés dus à un système de pipetage non coordonné.

Pour plus d'informations, allez sur : [www.eppendorf.com/tip-quality](http://www.eppendorf.com/tip-quality)

Comment reconnaître une pointe de pipette Eppendorf originale ? Les contours en forme de goutte sur le rebord de la couronne de la pointe sont un signe distinctif de nos produits. De plus, le nom « Eppendorf » est gravé sur le rebord de chaque pointe.



### epT.I.P.S.<sup>®</sup> Racks

- > Les pointes de pipette Eppendorf Biopur<sup>®</sup> offrent une pureté biologique maximale. Garanties PCR clean, stériles, exemptes de pyrogène, d'ATP, d'ADN bactérienne, elles répondent aux normes les plus strictes appliquées dans les industries médicale, pharmaceutique et alimentaire, en biologie moléculaire et cellulaire
- > Les certificats spécifiques par lot délivrés par un laboratoire indépendant sont disponibles sur Internet sur [www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)
- > Conditionnement en racks de 96, 48 ou 24 pointes



### epT.I.P.S.<sup>®</sup> Standard

- > Pointes de pipette Eppendorf originales, de haute qualité en sacs refermables
- > Disponible de 10 µL à 10 mL
- > Les pointes de 200 µL, 300 µL et 1 000 µL sont également disponibles avec des codes couleur jaunes et bleus



### epT.I.P.S.<sup>®</sup> Box/ epT.I.P.S.<sup>®</sup> Set

- > Transfert sans contamination des plateaux vers la boîte de travail
- > Système optimisé pour les pipettes multicanaux
- > Plateaux avec code couleur pour une identification facile des pointes et de la pipette Eppendorf correspondante
- > Mise en place des pointes avec la pipette, directement dans la boîte
- > Les plateaux de recharge et les boîtes d'epT.I.P.S. sont entièrement autoclavables pour une utilisation ultérieure



### epT.I.P.S.<sup>®</sup> Reloads

- > Déchets réduits par rapport aux boîtes à usage unique
- > Selon la taille de la pointe, le système de recharge est conditionné soit par deux, soit en pile
- > Les Reloads sont disponibles dans deux niveaux de pureté : Eppendorf Quality et PCR clean



### epT.I.P.S.<sup>®</sup> Singles

- > Pointes de pipette sous blister individuel de qualité Eppendorf Biopur : garanties stériles, exemptes de RNase, d'ADN, d'ATP et de pyrogènes
- > Numéro de lot et date de péremption imprimés sur chaque blister
- > Contrôles continus par lot réalisés par un laboratoire indépendant – Certificats de pureté par lot disponibles sur [www.eppendorf.com/certificates](http://www.eppendorf.com/certificates)

# Pointes longues

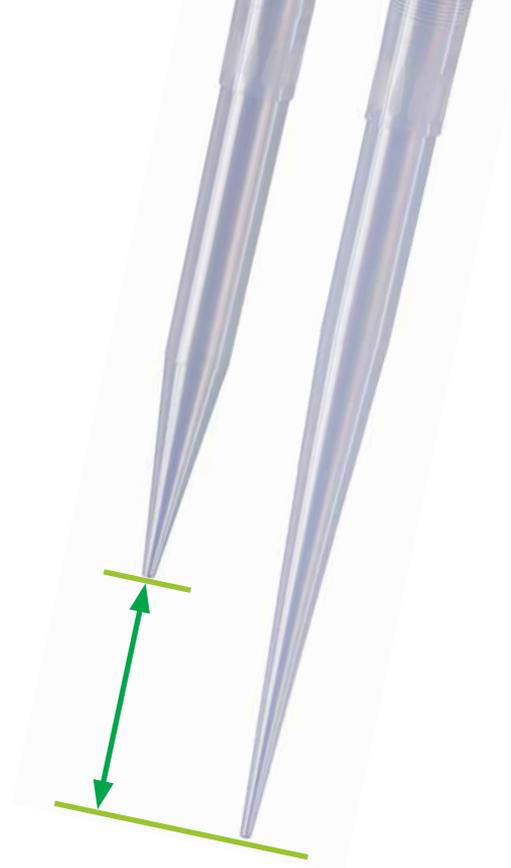
## Extra long pour des résultats de pipetage optimaux

Les epT.I.P.S. L, vous pourrez atteindre votre échantillon facilement pour les pipetages de et vers des tubes coniques, des flacons de réactifs hauts, des récipients étroits et profonds, des flacons de culture cellulaire ou des plaques deepwell. La forme longue et fine de ces pointes de pipette allongées vous permet d'accéder librement à votre échantillon en limitant le risque de toucher les parois des tubes ou des puits avec la pipette.

Les risques de contamination croisée pendant le pipetage sont minimisés.

## Caractéristiques et avantages du produit

- > Accès sécurisé à l'échantillon avec des tubes Eppendorf de 5 mL, tubes coniques de 15 mL, tubes à essai, flacons de culture cellulaire, plaques deepwell et autres récipients profonds
- > Plus haute protection de la pipette et de l'échantillon avec l'ep Dualfilter T.I.P.S L
- > Disponible en niveaux de pureté Eppendorf Quality, PCR clean, Eppendorf Biopur et ep Dualfilter T.I.P.S. en PCR clean/Sterile



- > Les epT.I.P.S. L sont disponibles dans les volumes suivants : 0,5–20  $\mu\text{L}$  L (46 mm de long), 50–1 250  $\mu\text{L}$  L (103 mm de long), 0,2–5 mL L (175 mm de long) et 0,5–10 mL L (243 mm de long)

# ep Dualfilter T.I.P.S.®

## Deux couches de filtre valent mieux qu'une

Les Eppendorf ep Dualfilter T.I.P.S. sont les premières pointes à intégrer un filtre à deux phases pour une protection contre la contamination.

Les couches bleue et blanche, facilement reconnaissables, sont fabriquées dans un matériau flexible hydrophobe conçu pour s'adapter parfaitement à la forme de la pointe et retenir pratiquement 100% des aérosols\* et biomolécules. L'efficacité de filtration, unique, est obtenue en utilisant différentes tailles bien définies de pores dans les deux couches de filtre.

La couche blanche face à l'échantillon retient les éclaboussures, gouttelettes et aérosols. La couche bleue constitue une double barrière très efficace qui emprisonne avec fiabilité les biomolécules.

\* Un aérosol est un ensemble de particules, solides ou liquides, d'une substance donnée en suspension dans un gaz, généralement l'air.

Le débit de l'air qui traverse le filtre est le même que celui circulant au travers des filtres à une couche. Le pipetage est tout aussi rapide mais bien plus sécurisé.

La surface hydrophobe du filtre ep Dualfilter T.I.P.S. permet également d'assurer une meilleure récupération des échantillons.

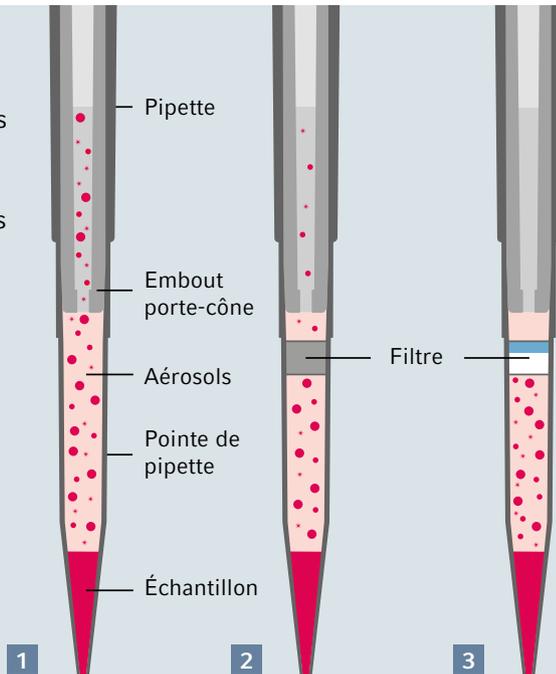
## Caractéristiques et avantages du produit

- > Double protection grâce à deux couches filtrantes
- > Double protection pour les pipettes et les échantillons
- > Double étanchéité aux aérosols et biomolécules
- > Sans additifs inhibiteurs de PCR
- > Eppendorf PCR clean, stériles et exemptes de pyrogène
- > Certificats par lot

## Double protection contre la contamination dès le départ.

Les ep Dualfilter T.I.P.S. sont fabriquées en respectant les exigences de qualité les plus strictes, à partir de matériaux purs, non recyclés, dans les conditions de salle blanche. Elles sont caractérisées par une dynamique d'écoulement définie, une faible mouillabilité et une haute stabilité thermique.

Les ep Dualfilter T.I.P.S. sont stérilisées par des faisceaux d'électrons et certifiées exemptes de pyrogènes et PCR clean (sans ADN humain, DNase, RNase et inhibiteurs de PCR).



Les aérosols se forment lorsque les liquides sont en mouvement. Sans filtre **1**, la pipette est exposée à la contamination par les échantillons et les aérosols. Les filtres traditionnels à une couche **2** ne bloquent pas complètement les particules et les molécules. Seules les ep Dualfilter T.I.P.S. **3** offrent une protection fiable même contre les impuretés les plus fines.

# Scientifiquement prouvé

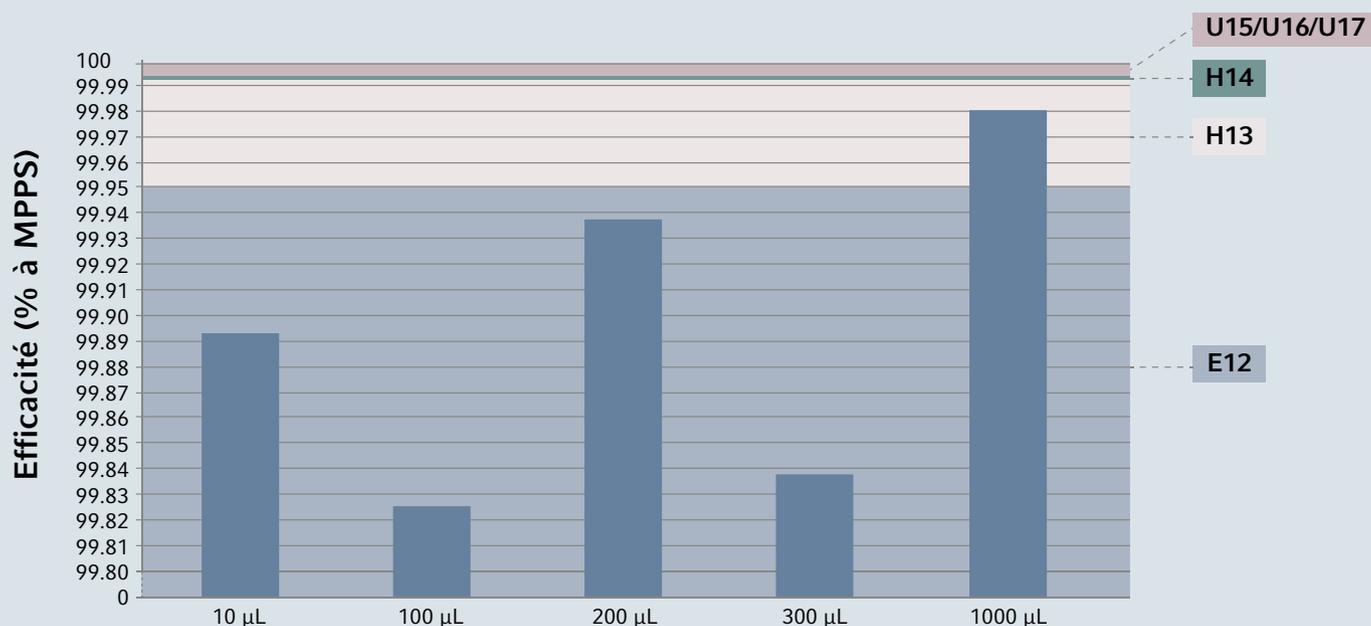
## Protection maximale par ep Dualfilter T.I.P.S.®

Lors de l'introduction des pointes à filtre ep Dualfilter T.I.P.S.® en 2006, des pointes à filtre de différents fabricants ont été soumises à un essai à l'aveugle au sein de l'Institut Fraunhofer de toxicologie et de médecine expérimentale (ITEM). Le test portait sur la prévention de la contamination des embouts porte-cônes. L'effet du filtre par rapport aux aérosols salins et aux biomolécules (fragments d'ADN) a été étudié. Grâce à une PCR en temps réel, la quantité de fragments d'ADN a été déterminée.

Les résultats montrent que les pointes à filtre ep Dualfilter T.I.P.S. protègent beaucoup mieux contre les aérosols que les autres pointes à filtre testées dans le cadre de cette étude. Concernant la perméabilité aux particules, les ep Dualfilter T.I.P.S. sont 55 à 677 fois plus efficaces.

Quant à la protection contre les fragments d'ADN, testée pour la première fois, les ep Dualfilter T.I.P.S. se sont révélés 21 à 600 fois plus efficaces.

Les filtres d'ep Dualfilter T.I.P.S. et ep Dualfilter T.I.P.S. SealMax sont composés du même polyéthylène (PE) et ont des capacités de filtration comparables. Une seconde étude a donc été menée sur les ep Dualfilter T.I.P.S. SealMax en se basant sur la norme EN 1822 qui a pour objet les tests de performance de filtration des filtres utilisés par exemple en salles blanches ou dans l'industrie pharmaceutique. Les résultats des tests d'efficacité des filtres réalisés par un institut certifié ont montré une efficacité de collecte des particules par les ep Dualfilter T.I.P.S. SealMax de 99,5 % pour des particules d'aérosols de NaCl de taille comprise entre 0,05 et 0,5 µm.



Performance des pointes ep Dualfilter T.I.P.S. SealMax à MPPS (« most penetrating particle size », taille des particules les plus pénétrantes). Mesures réalisées conformément à la norme EN 1822.

# Pas de panique

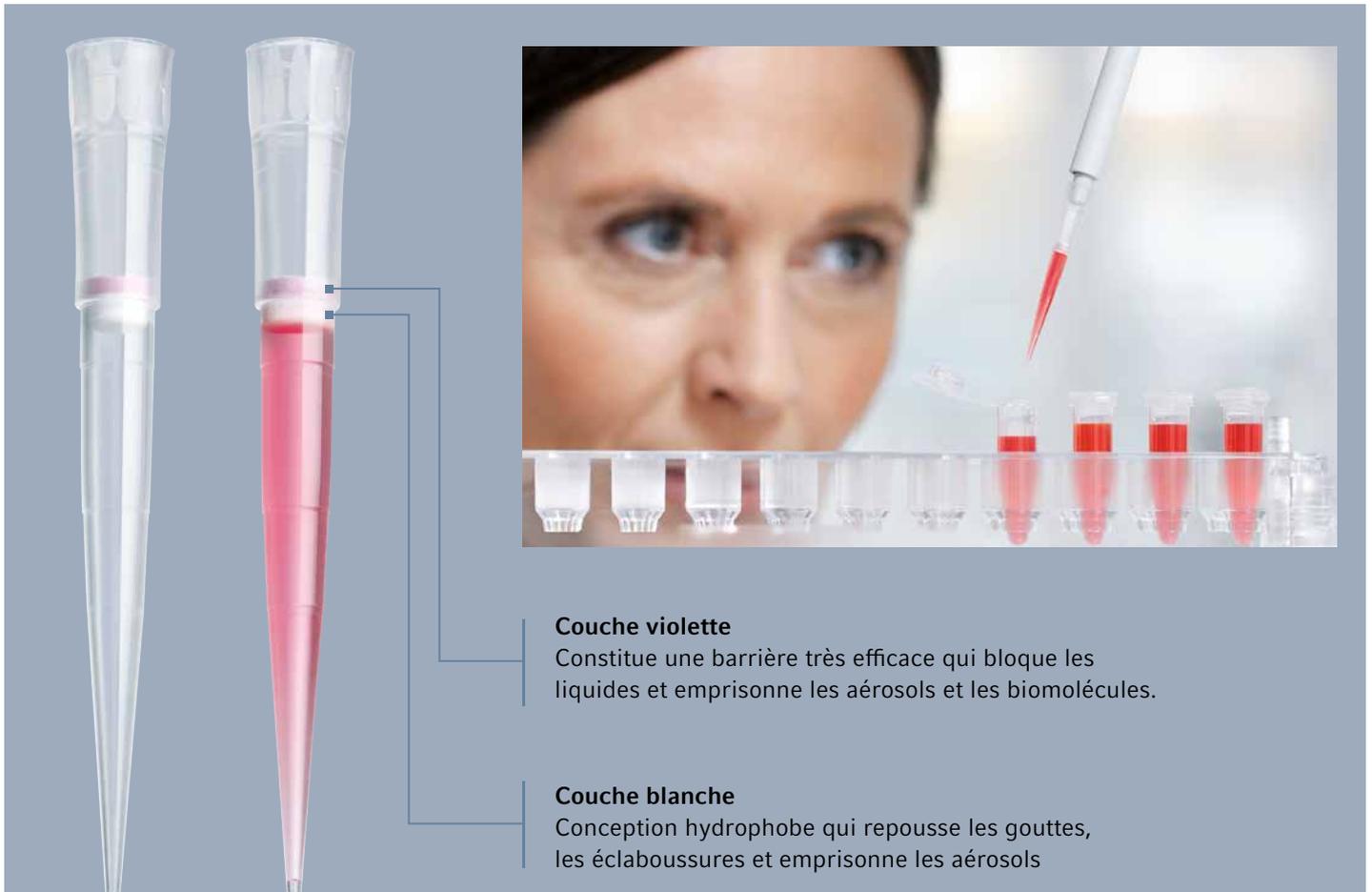
## Votre pipette est en sécurité avec les pointes ep Dualfilter T.I.P.S. SealMax

Les pointes à filtre ep Dualfilter T.I.P.S. Eppendorf SealMax offrent une étanchéité complète aux aérosols et liquides de votre pipette. En cas de sur-pipetage accidentel, la nouvelle couche violette de l'ep Dualfilter T.I.P.S. SealMax constitue une barrière fiable contre le liquide pipeté – aucun liquide ne passe à travers le filtre. Votre pipette est en sécurité, à tout moment ! En outre, elles retiennent pratiquement 100 % des aérosols\* et biomolécules, et leur couche blanche hydrophobe protège des éclaboussures et des gouttelettes. De plus amples informations sur les propriétés de récupération spécifiques des échantillons, l'inhibition PCR et l'étanchéité aux aérosols sont disponibles sur votre site Internet Eppendorf local.

\* Un aérosol est un ensemble de particules, solides ou liquides, d'une substance donnée en suspension dans un gaz, généralement l'air.

## Caractéristiques et avantages du produit

- > Barrière fiable contre les liquides pour une protection intégrale de la pipette
- > Protection maximum de la pipette et de l'échantillon contre les aérosols et les biomolécules
- > Pas d'inhibition de la PCR en cas de contact avec l'échantillon
- > Disponible en niveau de pureté PCR clean, Sterile (stérile et exempt de pyrogène)
- > Certificats de qualité par lot



### Couche violette

Constitue une barrière très efficace qui bloque les liquides et emprisonne les aérosols et les biomolécules.

### Couche blanche

Conception hydrophobe qui repousse les gouttes, les éclaboussures et emprisonne les aérosols

# epT.I.P.S.<sup>®</sup> LoRetention

## Sensibilité accrue et reproductibilité maximale

Vous êtes dépendant de vos précieux échantillons ? Alors ne laissez aucun résidu d'échantillon dans vos pointes lorsque vous pipetez des solutions qui contiennent des détergents ! Basées sur une nouvelle méthode unique et innovante de modification des matériaux, les nouvelles pointes de pipette Eppendorf epT.I.P.S. LoRetention vous permettent de transférer pratiquement 100 % du liquide prélevé (« Pearl Effect ») – pour une récupération maximale avec une précision inégalée.

Le pipetage de liquides contenant des détergents est omniprésent dans les laboratoires d'aujourd'hui. La faible tension de surface induite des détergents a une influence significative sur les propriétés de distribution des échantillons, ce qui rend nettement plus difficiles les travaux reproductibles avec ces liquides.

## Le « Pearl Effect »

La surface ultra hydrophobe et extrêmement lisse des pointes de pipettes epT.I.P.S. LoRetention est obtenue par un traitement à l'échelle moléculaire particulièrement novateur – la technologie « Pearl Effect ».

Les pointes ne présentent pas de revêtement de surface et ne contiennent aucun additif susceptible de se mêler à l'échantillon. Les liquides s'écoulent entièrement si bien que seule une goutte minuscule reste dans la pointe. En comparaison, dans les pointes standard, la couche collante qui se forme retient considérablement plus d'échantillon.

Pour les utilisateurs des pointes de pipette epT.I.P.S. LoRetention, cette propriété unique du matériau garantit une récupération maximale de l'échantillon, une reproductibilité optimisée et une sensibilité plus élevée. Disponibles en degré de pureté PCR clean et en Eppendorf Quality, ainsi qu'en version PCR clean/Sterile Dualfilter T.I.P.S.



Le « Pearl Effect » – une récupération maximale avec l'epT.I.P.S. LoRetention



Il est très facile de différencier les boîtes des recharges grâce à l'étiquette blanche apposée sur le couvercle transparent. Réutilisable, cette étiquette peut également être utilisée pour

marquer les boîtes epT.I.P.S. que vous possédez. Lorsque le couvercle est ouvert, l'inscription « LoRetention » est visible de l'intérieur.

# Les faits parlent d'eux-mêmes

## Reproductibilité maximale dans les epT.I.P.S. en génomique

Les pointes de pipette LoRetention sont particulièrement recommandées pour les applications qui requièrent la plus grande précision pour les résultats d'analyse de l'ADN/ARN, comme c'est le cas pour la PCR et la PCR en temps réel. Ainsi, les master mix coûteux et les solutions enzymatiques ont tendance à s'accrocher aux parois internes des pointes. Les surfaces spéciales à faible rétention sont conçues pour repousser au maximum les solutions contenant des agents tensioactifs – pour une perte minimale de votre précieux échantillon.

### Exemples de liquides avec effet de mouillage :

- > Master mixes, NGS
- > Solutions enzymatiques : enzymes de restriction, de ligation, DNase
- > Fragments d'ADN sur gels d'électrophorèse

Les epT.I.P.S. LoRetention donnent de bien meilleurs résultats en termes de précision et de récupération d'échantillon comparé aux autres pointes « Low Retention » du marché, comme on le voit à la fig. 1.

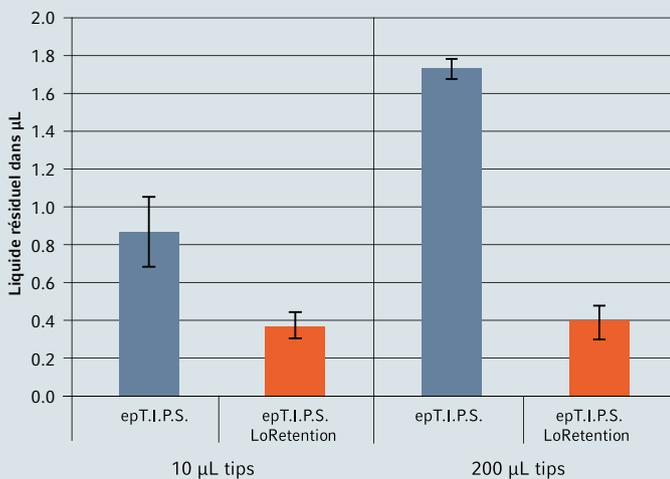
## Reproductibilité maximale en protéomique

Les méthodes de détection hautement sensibles nécessitent, fiabilité et reproductibilité de pipetage. Dans le domaine de l'analyse et la purification de protéines, les réactifs et les échantillons contiennent souvent aussi des agents tensioactifs comme la SDS-Page. Parce qu'elles minimisent la rétention d'échantillon et améliorent la reproductibilité du pipetage, les pointes de pipette epT.I.P.S. LoRetention et les pointes à filtre ep Dualfilter T.I.P.S. LoRetention sont particulièrement bien adaptées aux applications protéomiques.

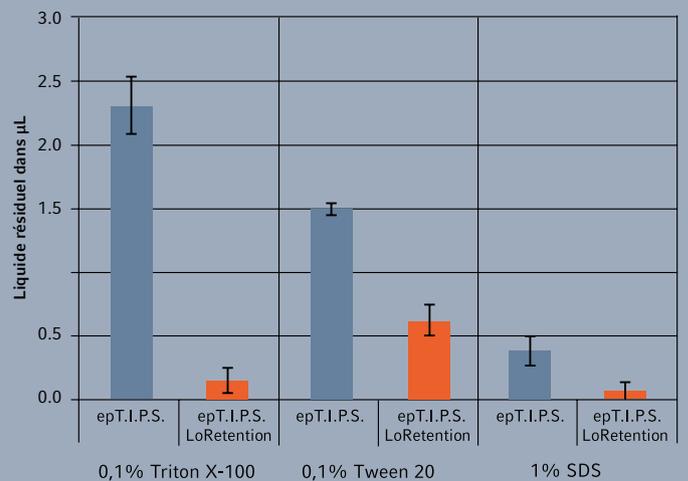
### Applications de routine avec des protéines :

- > Isolation
- > Purification
- > Dénaturation

Les faits parlent d'eux-mêmes – par rapport aux pointes standards, les epT.I.P.S. LoRetention offrent de bien meilleurs résultats en termes de précision et de récupération d'échantillons, comme le montrent les fig. 1 et 2.



**Fig. 1 :** Comparaison des résidus de liquide des epT.I.P.S. et des epT.I.P.S. LoRetention avec le master mix pour la PCR en *temps réel*. Une fois le liquide distribué, on a déterminé la quantité de liquide résiduel présent dans les pointes. Les mesures ont été répétées plusieurs fois et la déviation standard a été déterminée. Les epT.I.P.S. LoRetention présentent le taux de liquide résiduel le plus bas.



**Fig. 2 :** Comparaison de la résistance des pointes en contact avec des solvants couramment utilisés en protéomique. Les pointes epT.I.P.S. et epT.I.P.S. LoRetention de 200 µL ont été traitées avec les solvants spécifiés. Un tampon enzymatique contenant des détergents a ensuite été pipeté et le volume de liquide résiduel a été déterminé. Les pointes epT.I.P.S. LoRetention montrent que les faibles niveaux de volume de liquide résiduel sont reproductibles.

# Chargement et remplissage

## Eppendorf GELoader®

Les pointes GELoader d'Eppendorf ont été conçues pour simplifier le chargement des échantillons sur gels de polyacrylamide. Ces pointes flexibles, longues et étroites évitent d'endommager les gels tout en offrant une manipulation optimale des plus petits volumes.

### Caractéristiques et avantages du produit

- > Pointe spéciale pour électrophorèse sur gel
- > Pointes GELoader et rack autoclavables (121°C, 20 min.)
- > Justesse et répétabilité maximum en association avec des pipettes Eppendorf pour volumes de 0,5 à 10 µL (bouton de contrôle du piston gris)



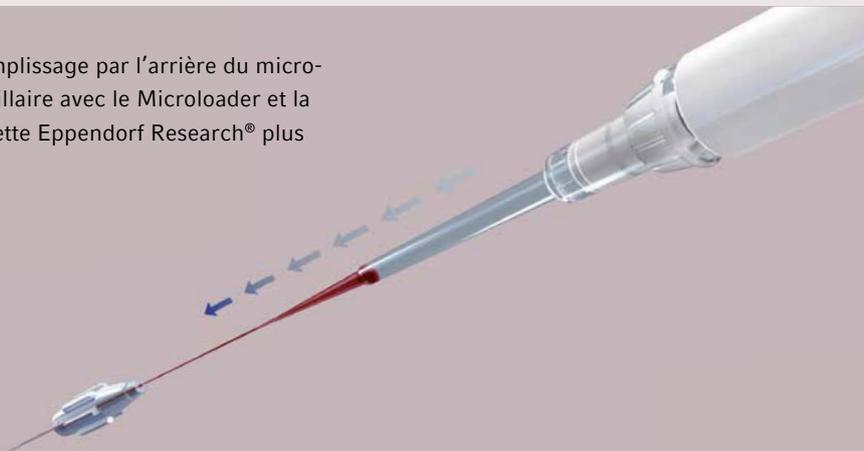
## Eppendorf Microloader™

Ces pointes uniques sont idéales pour remplir les microcapillaires destinés à la microinjection. La pointe extrêmement longue, fine et flexible constitue également la solution idéale pour toutes sortes d'applications nécessitant une profondeur d'immersion encore plus grande lors du pipetage de très faibles volumes.

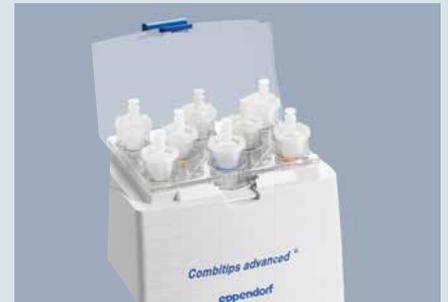
### Caractéristiques et avantages du produit

- > Pointe extrêmement longue, fine et flexible pour le remplissage des microcapillaires pour la microinjection
- > Le rack est stérilisable
- > Idéal pour récupérer la solution en surplus dans le capillaire

Remplissage par l'arrière du microcapillaire avec le Microloader et la pipette Eppendorf Research® plus



**Eppendorf, sans aucun doute** – Grâce à leur design breveté en 3D sur le bord supérieur, les Multipettes identifient automatiquement et de manière fiable le type de volume des Combitips advanced®.



**Toujours à portée de main** – Les Combitips advanced peuvent être facilement sélectionnées avec une connexion sûre grâce au code couleur – le Combitip rack permet également de travailler d'une seule main.



**Une équipe parfaite** – Les Combitips advanced et les ViscoTips® sont optimisés pour les anciens et les nouveaux modèles de Multipette – pour une connexion parfaite !

# Un nouvel original



## Eppendorf Combitips advanced®

L'invention de la pipette manuelle Eppendorf Multipipette® et celle des Eppendorf Combitips® constituent une avancée majeure dans le domaine de la manipulation des liquides ! Il est encore plus simple et rapide d'effectuer de longues séries de pipetage et de distribution. Grâce à sa technologie de capteur permettant la reconnaissance automatique du Combitip, ce système de distribution est devenu un outil incontournable pour les laboratoires. En outre, le niveau d'exigence toujours plus élevé des travaux en laboratoire implique de disposer de pointes distributrices toujours plus précises. Nos experts ont optimisé les Combitips avec une grande minutie en utilisant des méthodes d'ingénierie très sophistiquées.

Le résultat : une révolution à 360° ! La définition d'un standard totalement nouveau pour les systèmes distributrices.

## Le principe du Combitip

- > Principe du déplacement positif (comparable à celui d'une seringue)
- > Distribution de haute précision quelles que soient la densité et la viscosité du liquide
- > Évite toute contamination par les aérosols grâce à son piston étanche pour une distribution sécurisée et protégée contre les substances radioactives et toxiques
- > Distribution répétitive rapide et précise de longues séries de volumes identiques (en association avec la Multipipette)
- > Code couleur individuel – l'identification rapide des Combitips requis facilite le travail
- > Variété et sélection – avec 9 volumes différents (0,1 mL à 50 mL) et plusieurs degrés de pureté, vous trouvez toujours la Combitip idéale pour votre application. Les pointes de qualité Eppendorf Biopur, Sterile et Forensic DNA Grade sont conditionnées individuellement sous blister et dotées d'une languette qui rend leur ouverture facile, même avec des gants

# Caractéristiques techniques

## Combitips advanced®

### Caractéristiques techniques

Combitips advanced	Volumes min./max.	Incrément de volume	Volumes max. de distribution	Volume d'essai	Justesse*1	Répétabilité*1
<b>pour la Multipipette M4 et le système Combitips advanced</b>						
0,1 mL	1 µL 20 µL	1 µL	20 µL	2 µL 20 µL	±1.6 % ±1.0 %	±3.0 % ±2.0 %
0,2 mL	2 µL 40 µL	2 µL	40 µL	4 µL 40 µL	±1.3 % ±0.8 %	±2.0 % ±1.5 %
0,5 mL	5 µL 100 µL	5 µL	100 µL	10 µL 100 µL	±0.9 % ±0.8 %	±1.5 % ±0.6 %
1 mL	10 µL 200 µL	10 µL	200 µL	20 µL 200 µL	±0.9 % ±0.6 %	±0.9 % ±0.4 %
2,5 mL	25 µL 500 µL	25 µL	500 µL	50 µL 500 µL	±0.8 % ±0.5 %	±0.8 % ±0.3 %
5 mL	50 µL 1 000 µL	50 µL	1 000 µL	100 µL 1 000 µL	±0.6 % ±0.5 %	±0.6 % ±0.25 %
10 mL	100 µL 2 000 µL	100 µL	2 000 µL	200 µL 2 000 µL	±0.5 % ±0.5 %	±0.6 % ±0.25 %
25 mL	250 µL 5 000 µL	250 µL	5 000 µL	500 µL 5 000 µL	±0.4 % ±0.3 %	±0.6 % ±0.25 %
50 mL	500 µL 10 000 µL	500 µL	10 000 µL	1 000 µL 10 000 µL	±0.3 % ±0.3 %	±0.5 % ±0.3 %
<b>pour Multipipette stream/Xstream/E3/E3x et système Combitips advanced</b>						
0,1 mL	1 µL 100 µL	0,1 µL	0,1 mL	10 µL 50 µL 100 µL	±1.6 % ±1.0 % ±1.0 %	±2.5 % ±1.5 % ±0.5 %
0,2 mL	2 µL 200 µL	0,2 µL	0,2 mL	20 µL 100 µL 200 µL	±1.3 % ±1.0 % ±1.0 %	±1.0 % ±1.0 % ±0.5 %
0,5 mL	5 µL 500 µL	0,5 µL	0,5 mL	50 µL 250 µL 500 µL	±0.9 % ±0.9 % ±0.9 %	±0.8 % ±0.5 % ±0.3 %
1 mL	10 µL 1 mL	1 µL	1 mL	100 µL 500 µL 1 000 µL	±0.9 % ±0.6 % ±0.6 %	±0.55 % ±0.3 % ±0.2 %
2,5 mL	25 µL 2,5 mL	2,5 µL	2,5 mL	250 µL 1 250 µL 2 500 µL	±0.8 % ±0.5 % ±0.5 %	±0.45 % ±0.3 % ±0.15 %
5 mL	50 µL 5 mL	5 µL	5 mL	500 µL 2 500 µL 5 000 µL	±0.8 % ±0.5 % ±0.5 %	±0.35 % ±0.25 % ±0.15 %
10 mL	100 µL 10 mL	10 µL	10 mL	1 000 µL 5 000 µL 10 000 µL	±0.5 % ±0.4 % ±0.4 %	±0.25 % ±0.25 % ±0.15 %
25 mL	250 µL 25 mL	25 µL	25 mL	2 500 µL 12 500 µL 25 000 µL	±0.3 % ±0.3 % ±0.3 %	±0.35 % ±0.25 % ±0.15 %
50 mL	500 µL 50 mL	50 µL	50 mL	5 000 µL 25 000 µL 50 000 µL	±0.3 % ±0.3 % ±0.3 %	±0.5 % ±0.2 % ±0.15 %

\*1 Les données de répétabilité (erreur aléatoire) et de justesse (erreur systématique) conformes à l'EN ISO 8655 s'appliquent uniquement en cas d'usage d'Eppendorf Combitips advanced originaux.

### Compatibilité des Combitips advanced avec les tubes standards de laboratoire

Combitips advanced/ ViscoTip®	Eppendorf Safe-Lock Tubes			Eppendorf Tubes® 5.0 mL	Tubes coniques		Eppendorf Deepwell Plates		
	0,5 mL	1,5 mL	2,0 mL	5.0 mL	15 mL	50 mL	96/500 µL	96/1000 µL	96/2000 µL
0,2 mL	+	+	+	+	-	-	+	+	+
0,5 mL	+	+	+	+	-	-	+	+	+
1 mL	+	+	+	+	-	-	+	+	+
2,5 mL	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5 mL	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10 mL	+	+	+	-	-	+	+	+	+
25 mL	-	+	+	-	-	-	+	+	+
50 mL	-	+	+	-	-	-	+	+	+

# ViscoTip®

Découvrez le nouveau membre de la famille de pointe distributrice Combitips advanced. La pointe ViscoTip est spécialement conçue et optimisée pour la manipulation de liquides à grande viscosité, allant jusqu'à 14 000 mPa\*s tels que glycérine 99,5 %, Tween, huiles, crèmes, shampooings ou miel. Elle réduit de façon considérable les contraintes d'utilisation lors de la manipulation de tels liquides, avec une ergonomie améliorée, une vitesse de travail augmentée et une durée de vie de la batterie plus longue de votre Multipipette.



1. La géométrie optimisée réduit considérablement les contraintes d'utilisation. Elle permet de manipuler des liquides normalement trop visqueux pour être distribués.
2. La pointe permet de distribuer des volumes de 100 µL à 10 mL avec des incréments de 10 µL.
3. Une graduation volumétrique adaptée et un double anneau avec code couleur permet d'identifier immédiatement la pointe ViscoTip.

### Applications

- > Principe du déplacement positif (comparable à celui d'une seringue)
- > Liquides à viscosité élevée pour des viscosités dynamiques de 200 à 14 000 mPa\*s
- > Fournit une protection contre les substances infectieuses et toxiques



# Pointes à déplacement positif



## Pour Eppendorf Varipette®

Les pointes de pipettes pour la Varipette sont adaptées à toutes les tailles de récipients. Par exemple, l'Eppendorf Varitip® P est conçue pour aspirer de 1 mL à 10 mL à partir de béchers et fonctionne selon le principe du déplacement positif. L'Eppendorf Varitip S pour 2,5 mL à 10 mL forme un système avec la Maxitip. Ce système peut être utilisé pour aspirer des liquides dans des récipients hauts à cols étroits.

## Caractéristiques et avantages du produit

- > Varitips P (fig. 1) pour l'aspiration de 1 mL à 10 mL à partir de béchers avec la technique du déplacement positif
- > Varitips S (fig. 2) : la seringue, en association avec l'Eppendorf Maxitip (fig. 3) forme un système pour l'aspiration de volumes de liquide compris entre 2,5 mL et 10 mL à partir de récipients hauts à col étroit – selon le principe du coussin d'air
- > La valve du Maxitip S garantit la distribution sans goutte des liquides à haute pression de vapeur
- > Le Maxitip est gradué pour une distribution très précise des liquides non aqueux

# L'automatisation fiable et facile



## epT.I.P.S.® Motion – Eppendorf « Totally Integrated Pipetting System »

Dans le domaine industriel, pour effectuer des pipetages de routine d'une fidélité optimale, il est important d'avoir un système de pointes parfait et de pouvoir automatiser le processus. Les epT.I.P.S. Motion ont été développées pour fonctionner en parfaite association avec notre plateforme epMotion®.

Les epT.I.P.S. Motion racks sont constitués de deux options pour une intégration facile à la plateforme de manipulation des liquides epMotion : une boîte à usage unique avec des plateaux à code couleur pour une identification facile des volumes et un adaptateur TipHolder pour l'utilisation des plateaux comme un système Reload. Les plateaux avec leur code couleur vous permettent de repérer rapidement et facilement la plage de volume de la pointe et d'assurer un niveau de sécurité encore plus élevé de l'échantillon. Les nouveaux plateaux Reload offrent également une option plus respectueuse de l'environnement et sont livrés dans un emballage blister en PET scellé pour assurer le même niveau de qualité reconnu que les pointes Eppendorf.

L'adaptateur TipHolder (autoclavable) disponible en option remplace la boîte de pointes usuelle et réduit le taux de déchet de 40 %. La solution parfaite pour les utilisateurs les plus exigeants.

## Caractéristiques et avantages du produit

### Sécurité renforcée

- > Chaque pointe est contrôlée avant d'être emballée
- > Plateaux avec code couleurs pour identification directe du volume
- > La forme de l'outil de distribution assure une adaptation optimale en permanence
- > Un capteur optique identifie automatiquement le type de pointe

### Manipulation flexible

- > Plages de volume (0,2 µL – 1 mL) disponibles avec ou sans filtre dans différents degrés de pureté
- > Remplacement facile, aucun labware supplémentaire requis

### Système Reload respectueux de l'environnement

- > Disponible comme SafeRacks pour réutilisation des pointes avec des compartiments individuels
- > Conversion facile avec adaptateur TipHolder
- > Adaptateur TipHolder autoclavable
- > Réduit le volume de déchet de 40 %



**Plage de volume/ep.T.I.P.S.<sup>®</sup>**  
**ep.T.I.P.S.<sup>®</sup> LoRetention**

(toutes les pointes sont représentées en taille réelle)

**Standard**

**Reloads**

**Reloads**



**Eppendorf Quality™**

**Eppendorf Quality™**

**PCR clean**

**0,1–10 µL, 34 mm**

■ gris foncé



2 sacs de 500 pointes =  
1 000 pointes  
■ 0030 000.811

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.371  
■ 0030 072.049 LoRetention

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.754  
■ 0030 072.006 LoRetention

**0,1–20 µL, 40 mm**

■ gris moyen



2 sacs de 500 pointes =  
1 000 pointes  
■ 0030 000.838

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.398

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.770

**0,5–20 µL L, 46 mm**

□ gris clair



2 sacs de 500 pointes =  
1 000 pointes  
□ 0030 000.854

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
□ 0030 073.410  
□ 0030 072.057 LoRetention

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
□ 0030 073.797  
□ 0030 072.014 LoRetention

**2–200 µL, 53 mm**

■ jaune



2 sacs de 500 pointes =  
1 000 pointes  
■ 0030 000.889  
■ 0030 000.870 jaune

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.436  
■ 0030 072.065 LoRetention

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.819  
■ 0030 072.022 LoRetention

**20–300 µL, 55 mm**

■ orange



2 sacs de 500 pointes =  
1 000 pointes  
■ 0030 000.900  
■ 0030 000.897 jaune

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.452

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.835

**50–1 000 µL, 71 mm**

■ bleu



2 sacs de 500 pointes =  
1 000 pointes  
■ 0030 000.927  
■ 0030 000.919 bleu

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.479  
■ 0030 072.073 LoRetention

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.851  
■ 0030 072.030 LoRetention

**50–1 250 µL, 76 mm**

■ vert



2 sacs de 500 pointes =  
1 000 pointes  
■ 0030 000.935

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.495

10 plateaux de 96 pointes =  
960 pointes  
■ 0030 073.878

Boîte	Set	Singles	Racks
			
<p>Eppendorf Quality™</p>	<p>Eppendorf Quality™</p>	<p>Eppendorf Biopur® (stérile)</p>	<p>Eppendorf Biopur® (stérile)</p>
<p>1 boîte réutilisable avec 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.010</p>	<p>1 boîte réutilisable avec 5 plateaux de 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.215</p> <p>■ 0030 072.251 LoRetention</p>		
<p>1 boîte réutilisable avec 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.037</p>	<p>1 boîte réutilisable avec 5 plateaux de 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.231</p>	<p>100 pointes, conditionnement individuel</p> <p>■ 0030 010.027</p>	<p>5 racks de 96 pointes = 480 pointes</p> <p>■ 0030 075.013</p>
<p>1 boîte réutilisable avec 96 pointes</p> <p>□ 0030 073.053</p>	<p>1 boîte réutilisable avec 5 plateaux de 96 pointes</p> <p>□ 0030 073.258</p> <p>□ 0030 072.260 LoRetention</p>		
<p>1 boîte réutilisable avec 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.070</p>	<p>1 boîte réutilisable avec 5 plateaux de 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.274</p> <p>■ 0030 072.278 LoRetention</p>	<p>100 pointes, conditionnement individuel</p> <p>■ 0030 010.043</p>	<p>5 racks de 96 pointes = 480 pointes</p> <p>■ 0030 075.030</p>
<p>1 boîte réutilisable avec 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.096</p>	<p>1 boîte réutilisable avec 5 plateaux de 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.290</p>		<p>5 racks de 96 pointes = 480 pointes</p> <p>■ 0030 075.056</p>
<p>1 boîte réutilisable avec 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.118</p>	<p>1 boîte réutilisable avec 5 plateaux de 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.312</p> <p>■ 0030 072.286 LoRetention</p>	<p>100 pointes, conditionnement individuel</p> <p>■ 0030 010.060</p>	<p>5 racks de 96 pointes = 480 pointes</p> <p>■ 0030 075.072</p>
<p>1 boîte réutilisable avec 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.134</p>	<p>1 boîte réutilisable avec 5 plateaux de 96 pointes</p> <p>■ 0030 073.339</p>		<p>5 racks de 96 pointes = 480 pointes</p> <p>■ 0030 075.099</p>

**Plage de volume/epT.I.P.S.®**

(toutes les pointes sont représentées en taille réelle)

**Standard**

**Reloads**

**Reloads**



**50–1 250 µL L, 103 mm** ■ vert foncé

Eppendorf Quality™

4 sacs de 250 ptes. = 1 000 ptes.  
■ 0030 000.730

Eppendorf Quality™

10 plateaux de 96 ptes. = 960 ptes.  
■ 0030 073.630

PCR clean

10 plateaux de 96 ptes. = 960 ptes.  
■ 0030 073.649



**0.25–2,5 mL, 115 mm** ■ rouge

5 sacs de 100 ptes. = 500 ptes.  
■ 0030 000.951

10 plateaux de 48 ptes. = 480 ptes.  
■ 0030 073.517

10 plateaux de 48 ptes. = 480 ptes.  
■ 0030 073.894



**0,1–5 mL, 120 mm** ■ violet

5 sacs de 100 ptes. = 500 ptes.  
■ 0030 000.978



**0,2–5 mL L, 175 mm** ■ violet

3 sacs de 100 ptes. = 300 ptes.  
■ 0030 000.650



**0,5–10 mL, 165 mm** ■ turquoise

2 sacs de 100 ptes. = 200 ptes.  
■ 0030 000.765



**0,5–10 mL L, 243 mm** ■ turquoise  
(Image de taille réduite)

2 sacs de 100 ptes. = 200 ptes.  
■ 0030 000.781

Pour tubes profonds et étroits,  
flacons de culture cellulaire et  
pistons de mesure



Boîte	Set	Singles	Racks
			
<p>Eppendorf Quality™</p>	<p>Eppendorf Quality™</p>	<p>Eppendorf Biopur® (stérile)</p>	<p>Eppendorf Biopur® (stérile)</p>
<p>1 boîte réutilisable avec 96 pts.  <span style="color: green;">■</span> 0030 073.657</p>			<p>5 racks de 96 pts. = 480 pts.  <span style="color: green;">■</span> 0030 075.161</p>
<p>1 boîte réutilisable avec 48 pts.  <span style="color: red;">■</span> 0030 073.150</p>	<p>1 boîte réutilisable avec 5 plateaux de 48 pts.  <span style="color: red;">■</span> 0030 073.355</p>		<p>5 racks de 48 pts. = 240 pts.  <span style="color: red;">■</span> 0030 075.110</p>
<p>1 boîte réutilisable avec 24 pts.  <span style="color: purple;">■</span> 0030 073.177</p>			<p>5 racks de 24 pts. = 120 pts.  <span style="color: purple;">■</span> 0030 075.200</p>
			<p>5 racks de 24 pts. = 120 pts.  <span style="color: purple;">■</span> 0030 075.218</p>
			<p>5 racks de 24 pts. = 120 pts.  <span style="color: cyan;">■</span> 0030 075.153</p>



**Plage de volume/ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup>,  
ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> SealMax,  
ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> LoRetention**  
(toutes les pointes sont représentées en  
taille réelle)



## Racks



PCR clean, stériles et exempts de pyrogène

**0,1–10 µL S, 34 mm** ■ gris foncé



10 racks de 96 pointes = 960 pointes

■ 0030 077.504  
■ 0030 077.610 LoRetention  
■ 0030 077.806 SealMax

**0,1–10 µL M, 40 mm** ■ gris moyen



10 racks de 96 pointes = 960 pointes

■ 0030 077.512  
■ 0030 077.768 Forensic DNA Grade

**0,5–20 µL L, 46 mm** □ gris clair



10 racks de 96 pointes = 960 pointes

□ 0030 077.520  
□ 0030 077.628 LoRetention  
□ 0030 077.814 SealMax

**2–20 µL, 53 mm** ■ jaune



10 racks de 96 pointes = 960 pointes

■ 0030 077.539  
■ 0030 077.776 Forensic DNA Grade

**2–100 µL, 53 mm** ■ jaune



10 racks de 96 pointes = 960 pointes

■ 0030 077.547  
■ 0030 077.644 LoRetention  
■ 0030 077.822 SealMax

**2–200 µL, 55 mm** ■ jaune



10 racks de 96 pointes = 960 pointes

■ 0030 077.555  
■ 0030 077.830 SealMax  
■ 0030 077.784 Forensic DNA Grade

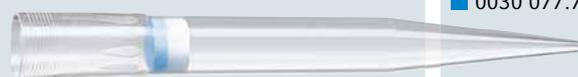
**20–300 µL, 55 mm** ■ orange



10 racks de 96 pointes = 960 pointes

■ 0030 077.563  
■ 0030 077.636 LoRetention  
■ 0030 077.849 SealMax

**50–1 000 µL, 76 mm** ■ bleu



10 racks de 96 pointes = 960 pointes

■ 0030 077.571  
■ 0030 077.652 LoRetention  
■ 0030 077.857 SealMax  
■ 0030 077.792 Forensic DNA Grade

**50–1 250 µL L, 103 mm** ■ vert foncé



5 racks de 96 pointes = 480 pointes

■ 0030 077.750

**Plage de volume/ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup>  
ep Dualfilter T.I.P.S.<sup>®</sup> LoRetention**  
(toutes les pointes sont représentées en taille réelle)

**Racks**



PCR clean, stériles et exempts de pyrogène

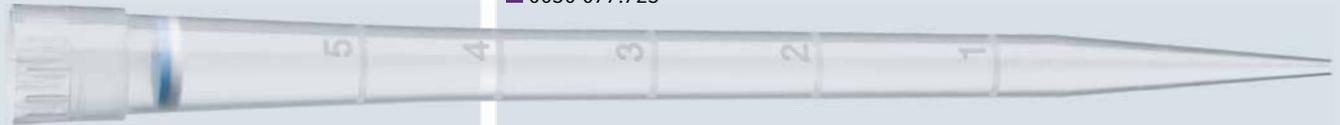
**0,1–5 mL, 120 mm** ■ violet



5 racks de 24 pointes = 120 pointes

■ 0030 077.580

**0,2–5 mL L, 175 mm** ■ violet



5 racks de 24 pointes = 120 pointes

■ 0030 077.725

**0,5–10 mL L, 243 mm** ■ turquoise  
(Image de taille réduite)



100 pointes, conditionnement individuel

■ 0030 077.598

## Pointes spécifiques

**Plage de volume/pointe de pipette**

**0.5–20 µL, 62 mm** □ gris clair



**GEloader<sup>®</sup>**

2 racks de 96 pointes = 192 pointes

□ 0030 001.222



**0.5–20 µL, 100 mm** ■ gris moyen



**Microloader**

2 racks de 96 pointes = 192 pointes

■ 5242 956.003



## Combitips advanced® et accessoires

Combitips advanced®	Code couleur	Eppendorf Quality™ 100 pcs. (4 sacs × 25 pièces)	PCR clean 100 pcs. (4 sacs refer- mables × 25 pièces)	Forensic DNA Grade 100 pcs. (sous blister individuel)	Eppendorf Biopur® 100 pcs. (sous blister individuel)
0,1 mL	□ blanc	0030 089.405	0030 089.766		0030 089.618
0,2 mL	■ bleu clair	0030 089.413	0030 089.774		0030 089.626
0,5 mL	■ violet	0030 089.421	0030 089.782		0030 089.634
1 mL	■ jaune	0030 089.430	0030 089.790	0030 089.855	0030 089.642
2,5 mL	■ vert	0030 089.448	0030 089.804	0030 089.863	0030 089.650
5 mL	■ bleu	0030 089.456	0030 089.812	0030 089.871	0030 089.669
10 mL	■ orange	0030 089.464	0030 089.820		0030 089.677
25 mL*	■ rouge	0030 089.472	0030 089.839		0030 089.685
50 mL*	■ gris clair	0030 089.480	0030 089.847		0030 089.693
<b>Eppendorf ViscoTips®</b>					
10 mL	■ orange	0030 089.502			
<b>Accessoires</b>					
<b>Adaptateurs advanced</b>					
Adaptateur 25 mL (1 pièce)	■ rouge	0030 089.715			
Adaptateur 50 mL (1 pièce)	■ gris clair	0030 089.723			
Adaptateur 25 mL (7 pièces)	■ rouge				0030 089.731
Adaptateur 50 mL (7 pièces)	■ gris clair				0030 089.740
Combitip Rack (pour 8 Combitips advanced®, 0,1 mL–10 mL)		0030 089.758			
Assortiment de Combitips advanced® (1 Combitip de chaque taille, avec adaptateurs)		0030 089.936			

\* 4 boîtes de 25 pièces chacune ; chaque boîte contient un adaptateur.

## Eppendorf Varitips® P et S pour Varipette®

Description		Réf.
<b>Eppendorf Varitips® P</b>		
Kit de démarrage (100 Maxitips, 10 seringues, 10 valves)	pour l'aspiration à partir de petits récipients	0030 050.525
<b>Eppendorf Varitips® P</b> (lot de 100)		0030 048.130
<b>Eppendorf Varitips® S – comprenant :</b>		
<b>Seringues avec pistons</b> (pour Eppendorf Varitips® S, lot de 30)	pour l'aspiration dans les récipients à col étroit et flacons volumétriques	0030 050.533
<b>Maxitip graduée</b> (pour Eppendorf Varitips® S, lot de 200)		0030 050.568
<b>Valves</b> (pour Eppendorf Varitips® S, lot de 100)		0030 050.541

# Système de pipetage automatique epMotion®

Description	Réf.
<b>epT.I.P.S.® Motion</b>	
Pointes de pipette automatiques en racks individuels, pour une utilisation avec l'epMotion®. Le type et la taille de la pointe sont automatiquement reconnus par l'appareil. 96 epT.I.P.S.®/rack, 10 racks par kit. Les racks de recharge des produits reload peuvent être placés dans un adaptateur TipHolder autoclavable. Trois degrés de pureté : Eppendorf Quality™, PCR clean et sterile. Les pointes de pipette sont disponibles avec ou sans filtre. Test des lots de production (certificats disponibles).	
<b>Sans filtre</b>	
10 µL, stérile, exempte de pyrogènes, plage de volume de 0,2 à 10 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 015.185
50 µL, stérile, exempte de pyrogènes, plage de volume de 1 à 50 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 015.207
300 µL, stérile, exempte de pyrogènes, plage de volume de 20 à 300 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 015.223
1 000 µL, stérile, exempte de pyrogènes, plage de volume de 40 à 1 000 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 015.240
50 µL, Eppendorf Quality™, plage de volume de 1 à 50 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 014.405
300 µL, Eppendorf Quality™, plage de volume de 20 à 300 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 014.448
1 000 µL, Eppendorf Quality™, plage de volume de 40 à 1 000 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 014.480
50 µL, Eppendorf Quality™, Reloads, plage de volume de 1 à 50 µL, 24 x 96 pointes	0030 014.421
300 µL, Eppendorf Quality™, Reloads, plage de volume de 20 à 300 µL, 24 x 96 pointes	0030 014.464
1 000 µL, Eppendorf Quality™, Reloads, plage de volume de 40 à 1 000 µL, 24 x 96 pointes	0030 014.502
SafeRacks, 50 µL, Eppendorf Quality™, plage de volume de 1 à 50 µL, 10 x 96 pointes	0030 014.600
SafeRacks, 300 µL, Eppendorf Quality™, plage de volume de 20 à 300 µL, 10 x 96 pointes	0030 014.626
SafeRacks, 1 000 µL, Eppendorf Quality™, plage de volume de 40 à 1 000 µL, 10 x 96 pointes	0030 014.642
<b>Avec filtre</b>	
10 µL, PCR clean, stérile, exempte de pyrogènes, plage de volume de 0,2 à 10 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 015.193
50 µL, PCR clean, stérile, exempte de pyrogènes, plage de volume de 1 à 50 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 015.215
300 µL, PCR clean, stérile, exempte de pyrogènes, plage de volume de 20 à 300 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 015.231
1 000 µL, PCR clean, stérile, exempte de pyrogènes, plage de volume de 40 à 1 000 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 015.258
50 µL, PCR clean, plage de volume de 1 à 50 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 014.413
300 µL, PCR clean, plage de volume de 20 à 300 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 014.456
1 000 µL, PCR clean, plage de volume de 40 à 1 000 µL, 10 x 96 pointes en racks	0030 014.499
50 µL, PCR clean, Reloads, plage de volume de 1 à 50 µL, 24 x 96 pointes	0030 014.430
50 µL, PCR clean, stérile, exempte de pyrogènes, Reloads, plage de volume de 1 à 50 µL, 24 x 96 pointes	0030 014.537
300 µL, PCR clean, Reloads, plage de volume de 20 à 300 µL, 24 x 96 pointes	0030 014.472
300 µL, PCR clean, stérile, exempte de pyrogènes, Reloads, plage de volume de 20 à 300 µL, 24 x 96 pointes	0030 014.529
1 000 µL, PCR clean, Reloads, plage de volume de 40 à 1 000 µL, 24 x 96 pointes	0030 014.510
SafeRacks, 50 µL, PCR clean, plage de volume de 1 à 50 µL, 10 x 96 pointes	0030 014.618
SafeRacks, 300 µL, PCR clean, plage de volume de 20 à 300 µL, 10 x 96 pointes	0030 014.634
SafeRacks, 1 000 µL, PCR clean, plage de volume de 40 à 1 000 µL, 10 x 96 pointes	0030 014.650
<b>Modules pour portoir à réservoir</b>	
Sont insérés dans un portoir à réservoir. Leur température peut être contrôlée au moyen d'un module thermique avec capacité de chauffe et de refroidissement.	
PCR 0,2 mL, pour 8 tubes PCR de 0,2 mL	5075 799.049
Eppendorf Tubes® 5,0 mL, pour 4 tubes de 5 mL	5075 799.340
Eppendorf Safe-Lock, pour 4 tubes de 0,5/1,5/2 mL	5075 799.081
Tubes Ø 12 mm, pour 4 tubes de Ø 12 mm	5075 799.103
Tubes Ø 16 mm, pour 4 tubes de Ø 16 mm	5075 799.120
Tubes coniques de 15 mL, pour 4 tubes de Ø 17 mm	5075 799.162
Tubes coniques de 50 mL, pour 2 tubes de Ø 29 mm	5075 799.189
Réservoir de 10 mL, pour utilisation avec portoir pour réservoirs, 5 x 10 réservoirs de grand volume, PCR clean	0030 126.521
Réservoir de 30 mL, pour utilisation avec portoir pour réservoirs, 5 x 10 réservoirs de grand volume, PCR clean	0030 126.505
Réservoir de 100 mL, pour utilisation avec portoir pour réservoirs, 5 x 10 réservoirs de grand volume, PCR clean	0030 126.513
Réservoir de 400 mL, peut être aussi utilisé dans l'epMotion® VAC, 10 pièces/kit, fabriqué en PP	5075 751.364

# Eppendorf Pipette/epT.I.P.S.® Compatibilité

Eppendorf Research® plus		0,1 µL– 10 µL (S)	0,1 µL– 10 µL (M)	0,1 µL– 20 µL	0,5 µL– 20 µL L	2 µL– 20 µL	2 µL– 100 µL	2 µL– 200 µL	20 µL– 300 µL
		■ gris foncé	■ gris moyen	■ gris clair	■ gris clair	■ jaune	■ jaune	■ jaune	■ orange
ep T.I.P.S.®		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
ep T.I.P.S.® LoRetention		✓			✓			✓	
ep Dualfilter T.I.P.S.®		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
ep Dualfilter T.I.P.S.® LoRetention		✓			✓		✓		✓
ep Dualfilter T.I.P.S.® SealMax		✓		✓			✓	✓	✓
Volume fixe									
10 µL	■ gris moyen	✓	✓	✓	✓				
20 µL	■ gris clair				✓				
10 µL	■ jaune					✓	✓	✓	
20 µL	■ jaune					✓	✓	✓	✓
25 µL, 50 µL, 100 µL	■ jaune						✓	✓	✓
200 µL	■ jaune							✓	✓
200 µL, 250 µL, 500 µL, 1 000 µL	■ bleu								
Volume ajustable									
0,1 µL–2,5 µL	■ gris foncé	✓	✓	✓					
0,5 µL–10 µL	■ gris moyen	✓	✓	✓	✓				
2 µL–20 µL	■ gris clair	✓	✓	✓	✓				
2 µ–20 µL	■ jaune					✓	✓	✓	✓
10 µL–100 µL	■ jaune					✓	✓	✓	✓
20 µL–200 µL	■ jaune					✓	✓	✓	✓
30 µL–300 µL	■ orange					✓	✓	✓	✓
100 µL–1 000 µL	■ bleu								
0,5 mL–5 mL	■ violet								
1 mL–10 mL	■ turquoise								

Eppendorf Xplorer® Eppendorf Xplorer® plus		0,1 µL– 10 µL (S)	0,1 µL– 10 µL (M)	0,1 µL– 20 µL	0,5 µL– 20 µL L	2 µL– 20 µL	2 µL– 100 µL	2 µL– 200 µL	20 µL– 300 µL
		■ gris foncé	■ gris moyen	■ gris clair	■ gris clair	■ jaune	■ jaune	■ jaune	■ orange
ep T.I.P.S.®		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
ep T.I.P.S.® LoRetention		✓			✓			✓	
ep Dualfilter T.I.P.S.®		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
ep Dualfilter T.I.P.S.® LoRetention		✓			✓		✓		✓
ep Dualfilter T.I.P.S.® SealMax		✓		✓			✓	✓	✓
0,5 µL–10 µL	■ gris moyen	✓	✓	✓	✓				
5 µL–100 µL	■ jaune					✓	✓	✓	✓
15 µL–300 µL	■ orange					✓	✓	✓	✓
50 µL–1 000 µL	■ bleu								
50 µL–1 200 µL	■ vert								
0,25 mL–5 mL	■ violet								
0,5 mL–10 mL	■ turquoise								

✓ : Compatible, ✓ : Volume limité



# Eppendorf Pipette/epT.I.P.S.® Compatibilité

Eppendorf Reference® 2	0,1 µL– 10 µL (S)	0,1 µL– 10 µL (M)	0,1 µL– 20 µL	0,5 µL– 20 µL L	2 µL– 20 µL	2 µL– 100 µL	2 µL– 200 µL	20 µL– 300 µL
	■ gris foncé	■ gris moyen	■ gris clair	■ gris clair	■ jaune	■ jaune	■ jaune	■ orange
ep T.I.P.S.®	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
ep T.I.P.S.® LoRetention	✓			✓			✓	
ep Dualfilter T.I.P.S.®	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
ep Dualfilter T.I.P.S.® LoRetention	✓			✓		✓		✓
ep Dualfilter T.I.P.S.® SealMax	✓		✓			✓	✓	✓
Volume fixe								
1 µL, 2 µL ■ gris foncé	✓	✓	✓					
5 µL, 10 µL ■ gris moyen	✓	✓	✓	✓				
20 µL ■ gris clair			✓	✓				
10 µL ■ jaune					✓	✓	✓	
20 µL ■ jaune					✓	✓	✓	✓
25 µL, 50 µL, 100 µL ■ jaune						✓	✓	✓
200 µL ■ jaune							✓	✓
200 µL, 250 µL, 500 µL, 1 000 µL ■ bleu								
2 mL, 2,5 mL ■ rouge								
Volume ajustable								
0,1 µL–2,5 µL ■ gris foncé	✓	✓	✓					
0,5 µL–10 µL ■ gris moyen	✓	✓	✓	✓				
2 µL–20 µL ■ gris clair	✓	✓	✓	✓				
2 µL–20 µL ■ jaune					✓	✓	✓	✓
10 µL–100 µL ■ jaune					✓	✓	✓	✓
20 µL–200 µL ■ jaune					✓	✓	✓	✓
30 µL–300 µL ■ orange					✓	✓	✓	✓
100 µL–1 000 µL ■ bleu								
0,25 mL–2,5 mL ■ rouge								
0,5 mL–5 mL ■ violet								
1 mL–10 mL ■ turquoise								

✓ : Compatible, ✓ : Volume limité

50 µL– 1 000 µL bleu	50 µL– 1 250 µL vert	50 µL– 1 250 µL L vert foncé	0,25 mL– 2,5 mL rouge	0,1 mL– 5 mL violet	0,2 mL– 5 mL L violet	0,5 mL– 10 mL turquoise	0,5 mL– 10 mL L turquoise	GEloader Microloader gris clair
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓								
✓		✓		✓	✓	✓	✓	
✓								
✓								
								✓
								✓
✓	✓	✓						
			✓					
								✓
								✓
✓	✓	✓						
			✓					
				✓	✓			
						✓	✓	



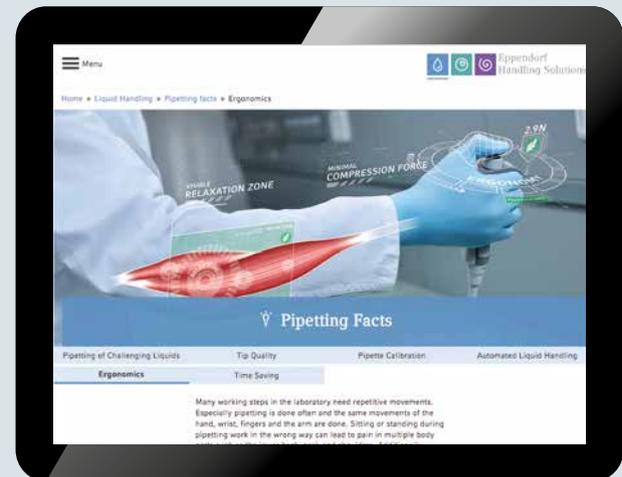
## Pour un laboratoire plus convivial

### La gamme d'appareils de manipulation des liquides Eppendorf

En tant qu'inventeur du système microlitre, nous disposons chez Eppendorf d'une expérience de plus de cinquante ans dans le domaine du pipetage et de la distribution de précision, manuels ou automatisés, des volumes de liquides les plus réduits. Les standards définis par l'assurance qualité Eppendorf (tels que, par exemple, les erreurs systématiques et aléatoires) dépassent de loin le niveau nécessaire à l'obtention de ces résultats et garantissent ainsi la reproductibilité que nos clients ont appris à exiger. Notre « PhysioCare Concept® » intègre des exigences toujours plus élevées en matière d'ergonomie pour tout ce que nous faisons. Il a été démontré que l'utilisation de nos instruments de manipulation des liquides permettait de réduire au maximum l'effort physique sur la plateforme de

travail. Cette perfection est le fruit d'une optimisation de l'ergonomie de nos produits et de l'ajustage parfait entre appareil et consommable (par ex. force d'éjection sensiblement réduite lors du pipetage).

Pour plus d'informations, allez sur [www.eppendorf.com/pipetting](http://www.eppendorf.com/pipetting)



> Ergonomie dans le laboratoire : [www.eppendorf.com/ergonomics](http://www.eppendorf.com/ergonomics)

Your local distributor: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)  
 Eppendorf France SAS · 2/6 rue du Château d'Eau · 78360 Montesson · France  
[eppendorf@eppendorf.fr](mailto:eppendorf@eppendorf.fr) · [www.eppendorf.fr](http://www.eppendorf.fr)

[www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)