

Plus hydrophobe que le PTFE!



# Ultra Low Retention

Pointes de pipette et pointes à filtre

H I G H - T E C H D I S P O S A B L E S

Les nouvelles pointes de pipette et pointes à filtre ultra-hydrophobes Ultra Low Retention de BRAND.

Grâce à un traitement de surface patenté, le polypropylène de la pointe de pipette devient ultra-hydrophobe et réduit au minimum les coûteuses pertes d'échantillon lors du pipetage.

■ **Ultra-hydrophobe**

Idéal pour les échantillons biologiques contenant des détergents tels que Triton® X-100, SDS, Tween, etc.

■ **Procédé spécial patenté**

Aucun revêtement et par conséquent aucune contamination des échantillons.

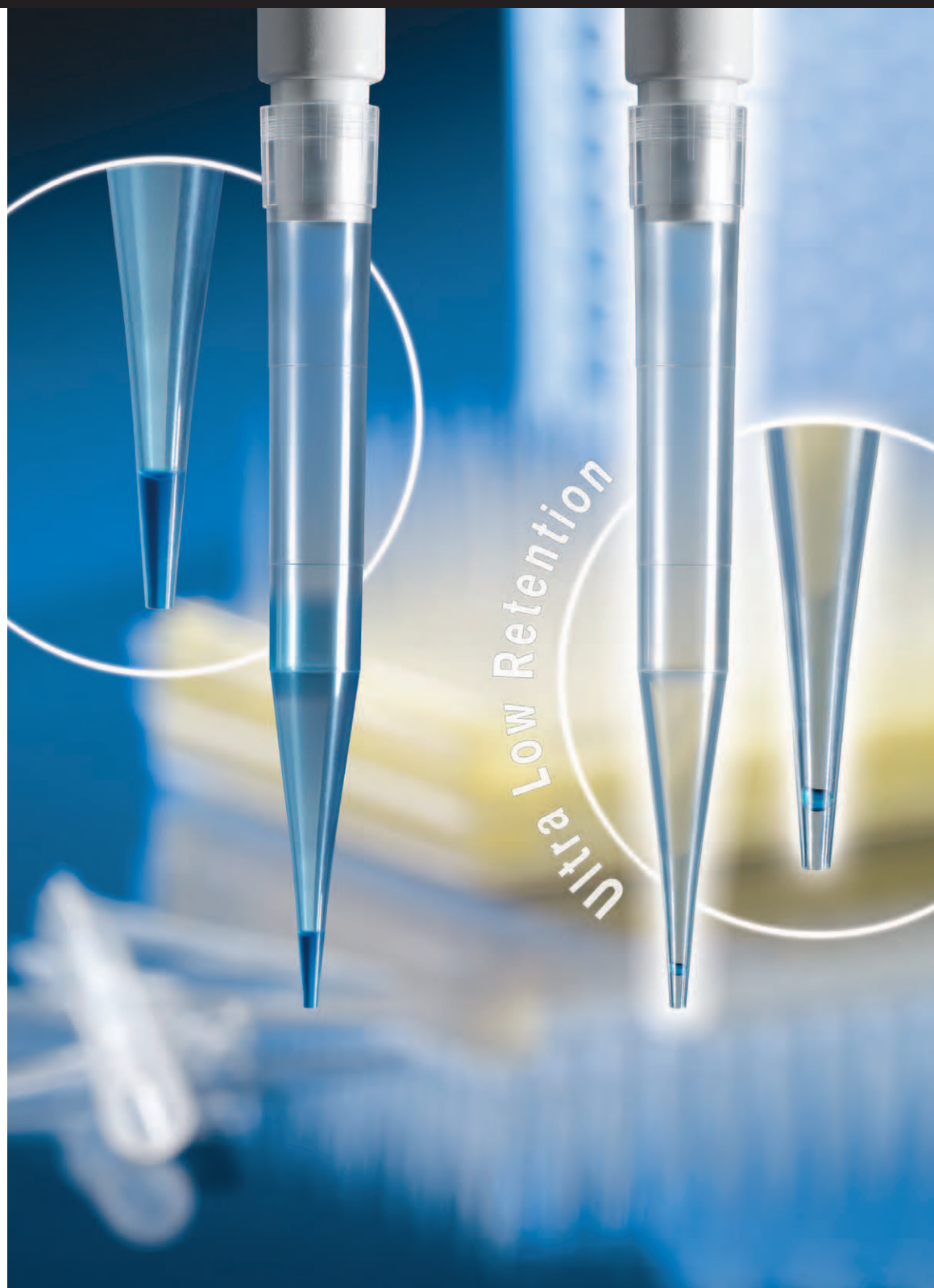
■ **Surface extrêmement homogène**

Aucun défaut et par conséquent aucune liaison non spécifique.

■ **Haute résistance aux substances chimiques**

Idéal pour le travail avec des solvants.

■ **Autoclavables**



CE

IVD

## Connaissez-vous ce problème?

**Des échantillons précieux** qui ne sont disponibles que sous forme de faibles quantités, des enzymes qui coûtent cher, des liquides tendant à former de la mousse, etc. doivent être pipetés avec une précision maximale.

**Si l'on regarde de très près** on voit, même après l'évacuation du liquide, des gouttelettes de liquide ou un mince film dans ou sur la pointe de la pipette. Les différentes parts de l'énergie de surface des pointes de pipette ainsi que de l'échantillon pipeté et leur composition moléculaire sont déterminants pour la formation de tels résidus.

## Le dilemme avec les détergents

**Dans le cas des applications biologiques**, comme par ex. PCR, PAGE ou dans beaucoup d'autres domaines de la chimie des protéines, les échantillons doivent fréquemment être mélangés avec des détergents. L'évaluation exacte du comportement sur des surfaces de PP est complexe. Les détergents réduisent la tension superficielle du liquide considérablement ce qui empêche l'écoulement optimal du liquide de la pointe de pipette et détériore les résultats de pipetage.

## Que faire alors?

**Les nouvelles, ultra-hydrophobes** pointes de pipette et pointes à filtre de BRAND résolvent ce problème.

Les surfaces des pointes Ultra Low Retention sont obtenues au moyen d'un procédé physicochimique spécial patenté. Les surfaces homogènes sans défaut obtenues présentent une tension superficielle extrêmement faible.

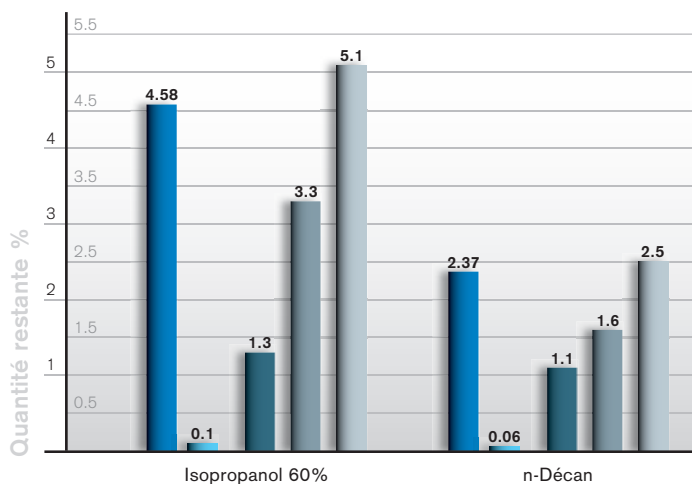
**Des pertes d'échantillon nettement réduites** et une reproductibilité considérablement plus élevée lors du travail avec des milieux critiques en sont le résultat.

Surface	Tension superficielle
BRAND® PP Ultra Low Retention	9 mN/m
PTFE	19 mN/m
Silicone	21,5 mN/m
PP non traité	30 mN/m
Eau	72 mN/m

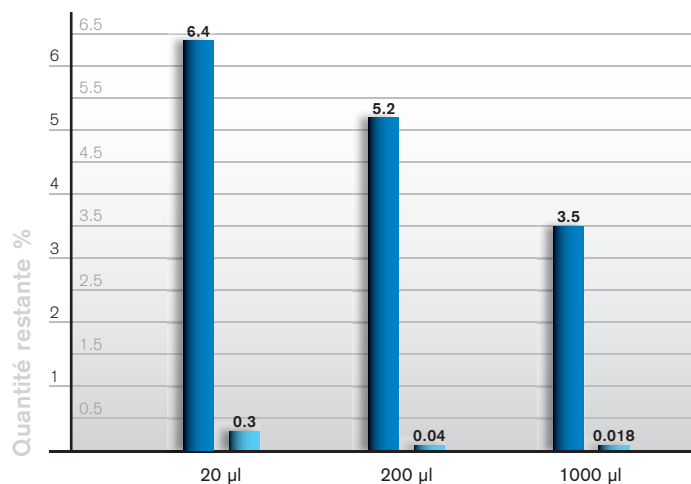


## Ultra Low Retention:

- La surface ultra-hydrophobe des nouvelles pointes est plus de 3 fois plus hydrophobe que le polypropylène non traité.
- Aucun additif susceptible d'être dégagé. Aucune siliconisation de la surface.
- L'importante transparence des pointes reste inchangée par le traitement.
- Les pointes peuvent être auto-clavées à 121 °C (20 min) sans compromettre les propriétés du matériau.



Pointes de pipette standard et Ultra Low Retention de BRAND comparées aux pointes low retention d'autres fabricants.



Pointes de pipette standard et Ultra Low Retention de BRAND comparées lors du pipetage de volumes différents. Milieu: Glycérine 60 %

## Granulés PP

Les applications sensibles, comme les tests enzymatiques, la PCR ou la séparation d'ADN/ARN nécessitent des produits à usage unique en plastique d'une qualité des plus élevées. Les pointes de pipette sont réalisées dans une qualité de PP transparent spécialement sélectionné qui est **exempt des additifs di(2-hydroxyethyl)methyl dodecyl ammonium (DiHEMA) et 9-octadecenamid (amide d'acide oléique)**.

Ces deux additifs fréquemment contenus dans les granulés PP peuvent influencer sur les tests biologiques et fausser les résultats (voir la référence <sup>1)</sup> à la dernière page).

Les pointes et pointes à filtre de BRAND sont toujours produites dans des conditions de salle blanche des plus modernes (ISO 14 644-1 classe 8). Les produits BIO-CERT® sont de plus soumis à des contrôles rigoureux.

## Que signifie qualité

### BIO-CERT® ?

Les produits BIO-CERT® sont garantis:

#### Stérilisés:

Les produits BIO-CERT® sont stérilisés par rayons  $\beta$  et à un débit d'exposition de 12,1 kGy conformément à la norme ISO 11 137 et aux directives AAMI. On obtient un SAL (sterility assurance level) de  $10^{-6}$ . La stérilité répond aux exigences des USP 29 et Ph. Eur.

#### Exempts d'endotoxines:

La concentration d'endotoxines est déterminée pour les produits BIO-CERT® à l'aide du test Limulus Amebocyte Lysate (LAL). La limite d'indication est de 0,01 EU/ml. Celle-ci correspond à une concentration d'endotoxines  $< 1 \times 10^{-12}$  g/item.

#### Exempts d'ADN et de RNase:

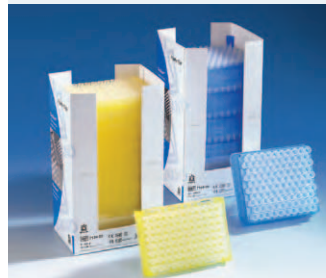
Les produits BIO-CERT® sont exempts d'ADN ( $< 4 \times 10^{-12}$  g/item) pour éviter de faux signaux positifs, par ex. dans le cas de la PCR, et ils sont exempts de RNases ( $< 8,6 \times 10^{-15}$  g/item) pour faciliter le travail avec ARN.

#### Exempts d'ATP:

Les produits BIO-CERT® sont exempts d'ATP (concentration d'ATP  $< 1 \times 10^{-15}$  g/item) et ainsi particulièrement appropriés pour la mesure de luminescence.

Un certificat correspondant est livré avec le produit.

## Pointes de pipette, en rack, Ultra Low Retention



#### Tip-Stack™, non stérile

Unités de recharge peu encombrantes et non polluantes pour Tip-Box N.

Se composent de 10 racks empilables y compris Tip-Box N.



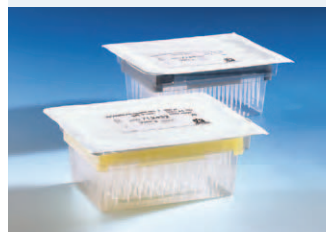
#### Tip-Box N, non stérile

Matériau PP. Avec couvercle. Deux tailles différentes: une petite taille contenant 96 pointes, jusqu'à 300  $\mu$ l, une grande taille contenant 100 pointes de 1000  $\mu$ l. Les boîtes sont empilables et autoclavables à plusieurs reprises à 121 °C ( $t_e$  20 min).



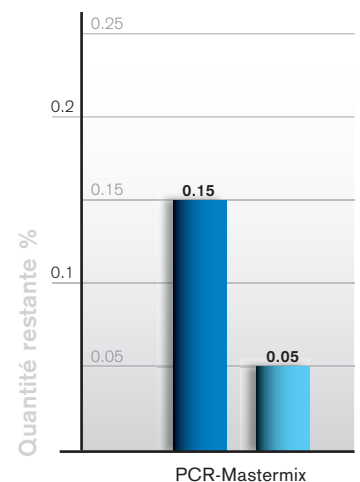
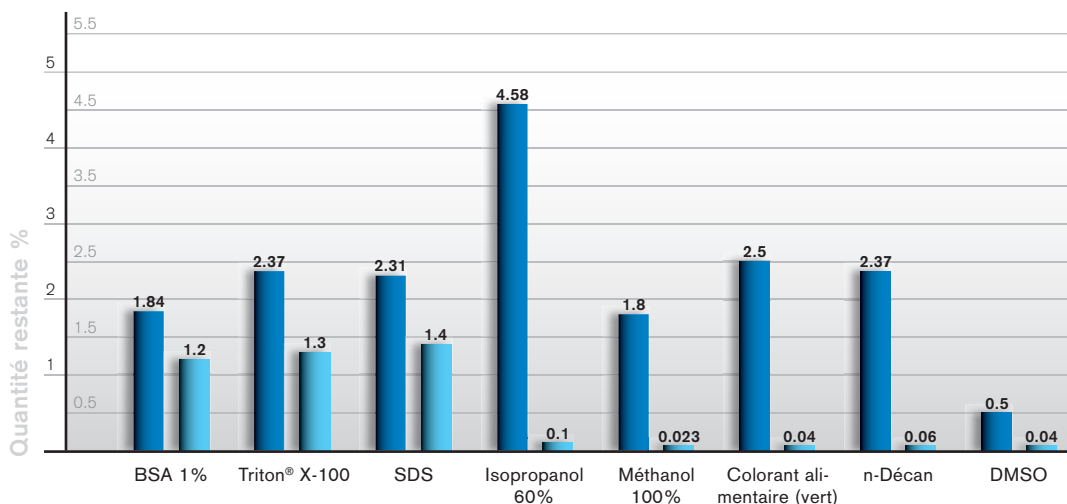
#### Tip-Box N, stérile, BIO-CERT®

Matériau PP. Avec couvercle. Les boîtes sont empilables et autoclavables à plusieurs reprises à 121 °C ( $t_e$  20 min). Boîtes emballées individuellement dans des sachets faciles à ouvrir.



#### Tip-Rack S, stérile, BIO-CERT®

Unités de recharge appropriées pour la boîte autoclavable Tip-Box N. Présentées dans un emballage non polluant fait de PET recyclable.



Pointes de pipette standard et Ultra Low Retention de BRAND (volume: 200  $\mu$ l) comparées aux différents milieux et analyse photométrique et conversion ultérieures.

# Données de commande

## Pointes de pipette Ultra Low Retention

Volume	Emballage standard	Réf.
<b>Pointes de pipette, en rack, Tip-Box N, non stériles</b>		
0,1 - 20 µl	5 x 96 (480)	7031 00
0,5 - 20 µl	5 x 96 (480)	7031 01
2 - 200 µl	5 x 96 (480)	7031 02
5 - 300 µl	5 x 96 (480)	7031 03
50 - 1000 µl	5 x 100 (500)	7031 04
50 - 1250 µl	5 x 100 (500)	7031 05
<b>Pointes de pipette, en rack, Tip-Box N, stériles, BIO-CERT®</b>		
0,1 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 22
0,5 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 23
2 - 200 µl	10 x 96 (960)	7031 24
5 - 300 µl	10 x 96 (960)	7031 25
50 - 1000 µl	10 x 100 (1000)	7031 26
50 - 1250 µl	10 x 100 (1000)	7031 27
<b>Pointes de pipette, en rack, Tip-Stack™, non stériles</b>		
0,5 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 10
2 - 200 µl	10 x 96 (960)	7031 11
50 - 1000 µl	10 x 100 (1000)	7031 12

## Pointes à filtre Ultra Low Retention

Volume	Emballage standard	Réf.
<b>Pointes à filtre, en rack, Tip-Rack S, stériles, BIO-CERT®</b>		
0,1 - 1 µl	10 x 96 (960)	7031 41
0,5 - 10 µl	10 x 96 (960)	7031 42
2 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 43
5 - 100 µl	10 x 96 (960)	7031 44
5 - 200 µl	10 x 96 (960)	7031 45
<b>Pointes à filtre, en rack, Tip-Box N, stériles, BIO-CERT®</b>		
0,1 - 1 µl	10 x 96 (960)	7031 56
0,5 - 10 µl	10 x 96 (960)	7031 57
2 - 20 µl	10 x 96 (960)	7031 58
5 - 100 µl	10 x 96 (960)	7031 59
5 - 200 µl	10 x 96 (960)	7031 60
50 - 1000 µl	10 x 100 (1000)	7031 61

- ✓ = le volume de la pointe est inférieur au volume nominal de la pipette
- \*) Les pipettes électroniques ne sont pas disponibles dans toutes les tailles indiquées
- \*\*) Transferpette® avec un code couleur jaune





**Ultra Low Retention**  
**Pointes de pipette/**  
**Pointes à filtre**  
Plaque de volume



### Transferpette® Pipettes monocanal\* Volume nominal

### Transferpette®-8/-12 Pipettes multicanaux\* Volume nominal

	1 µl	5 µl	10 µl	20 µl	20 µl**	25 µl	50 µl	100 µl	200 µl	250 µl	500 µl	1000 µl	10 µl	20 µl	25 µl	50 µl	100 µl	200 µl	300 µl	
0,1 - 20 µl	✓		✓	✓									✓	✓						
0,5 - 20 µl			✓	✓									✓	✓						
2 - 200 µl		✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 - 300 µl		✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 - 1000 µl										✓	✓	✓								
50 - 1250 µl										✓	✓	✓								
0,1 - 1 µl	✓		✓										✓							
0,5 - 10 µl			✓	✓									✓	✓						
2 - 20 µl		✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 - 100 µl		✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 - 200 µl									✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓
50 - 1000 µl											✓	✓								

<sup>1)</sup> G. R. McDonald, A. L. Hudson, S. M. J. Dunn, H. You, G. B. Baker, R. M. Whittall, J. W. Martin, A. Jha, D. E. Edmondson, A. Holt (2008). Bioactive Contaminants Leach from Disposable Laboratory Plasticware. Science, 322 (5903), 917-917.

Transferpette® et BRAND® sont des marques de BRAND GMBH + CO KG, R.F.A.  
Les autres marques mentionnées appartiennent en propre à leurs titulaires.

Nous désirons informer et conseiller nos clients à l'aide de notre documentation technique. La transposition de valeurs empiriques et résultats généraux obtenus dans des conditions de test sur un cas d'application concret dépend toutefois de multiples facteurs sur lesquels nous n'avons aucune influence. Vous comprendrez dès lors que nos conseils ne puissent donner lieu à des prétentions. Cette transposition doit donc faire l'objet d'une vérification très attentive de votre part dans chaque cas d'espèce.

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou errata.

BRAND GMBH + CO KG · P.O. Box 11 55 · 97861 Wertheim · Germany  
Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-236 · E-Mail: info@brand.de · Internet: www.brand.de

