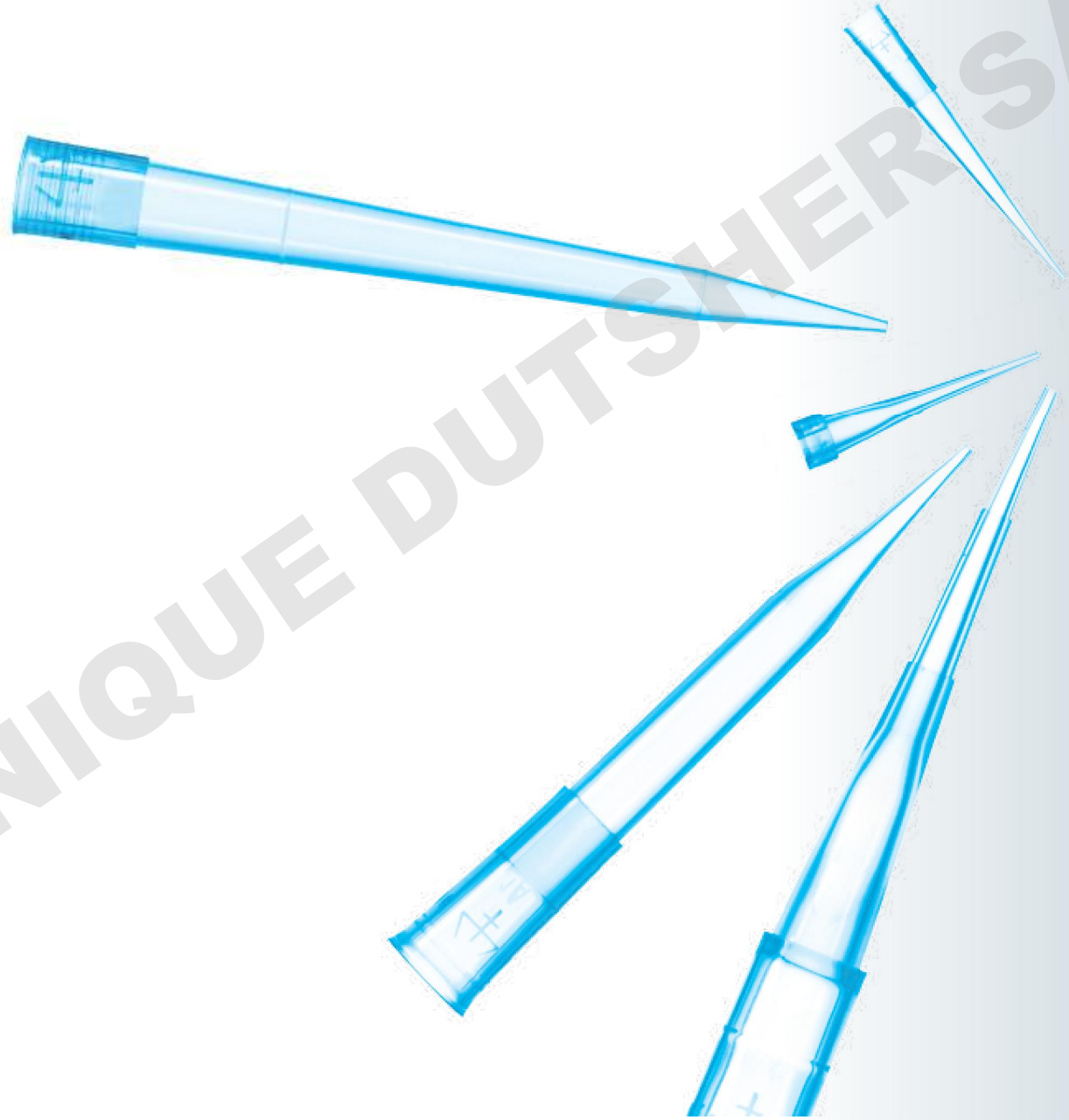




pipetman<sup>®</sup> TIPS

Pointes PIPETMAN DIAMOND : Pure Performance !



POINTES POUR PIPETTES

[www.gilson.com](http://www.gilson.com) | [www.pipetman.eu](http://www.pipetman.eu) | [sales-fr@gilson.com](mailto:sales-fr@gilson.com) | [sav@gilson.com](mailto:sav@gilson.com)  
**Gilson International-France** 19 av. des Entrepreneurs | CS 55501 | 95400 Villiers-le-Bel  
Tél: 01 34 29 64 50 | Fax: 01 34 19 65 68

 **GILSON<sup>®</sup>**



**Ergonomie**

Pointe et embout PIPETMAN vont parfaitement ensemble. La mise en place comme l'éjection des pointes demandent moins d'efforts.

**Graduations de volume**

Permettent de contrôler le volume d'un simple coup d'œil

**100% Pur Polypropylène Vierge**

Les pointes PIPETMAN DIAMOND sont exemptes de contaminants biologiques ( RNases, DNases, DNA, RNA et Protéases). Pour préserver l'intégrité de vos échantillons, les pointes PIPETMAN DIAMOND sont moulés en polypropylène vierge, un plastique inerte de la plus haute qualité, reconnu pour ses propriétés hydrophobes et sa faible rétention.

Une pureté absolue : aucun contaminant, additif ou colorant, silicone ou autre agent antistatique ne risque de contaminer vos échantillons.

**Pointe fine et parfaite**

Des imperfections de la pointes peuvent engendrer la formation de gouttelettes. La géométrie parfaite de la pointe, fine et souple, assure exactitude et reproductibilité des pipetages.

**Prévention de la contamination avec les pointes à filtre**

Équipées d'un filtre en polyéthylène haute densité, les pointes PIPETMAN DIAMOND ne comportent aucun additif susceptible de contaminer votre échantillon. Il a été scientifiquement démontré que la haute efficacité de filtration du filtre constitue une barrière efficace contre les aérosols engendrés par le pipetage.

**Étanchéité parfaite**

Les pointes forment un double anneau d'étanchéité sur l'embout de PIPETMAN, ce qui assure des résultats fiables et reproductibilité à chaque pipetage.

**Traçabilité totale depuis le moule jusqu'à la paillasse**

Identification, code couleur et n° de lot sont traçables sur chaque conditionnement. Preuve que l'assurance de la qualité est notre principale préoccupation.

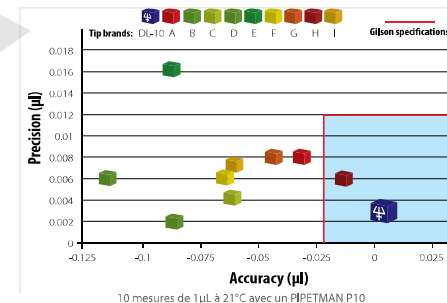
**Des pointes de qualité pour des résultats optimaux**

**Des pointes de qualité pour des pipettes de qualité**

**Le saviez-vous ?**

Selon l'ISO 8655-2, le choix du cône peut influencer les performances de votre système de pipetage jusqu'à 50%. Parce qu'ils ont été conçus pour s'adapter parfaitement, les pointes PIPETMAN DIAMOND assurent une étanchéité parfaite sur l'embout de la pipette. C'est la garantie de la cohérence de vos résultats.

Les spécifications Gilson et le certificat d'étalonnage fourni avec chaque PIPETMAN ne s'applique que si la pipette est utilisée avec pointes PIPETMAN DIAMOND Gilson. En effet, selon l'ISO 8655-2, "Les erreurs maximales tolérées s'appliquent toujours à l'ensemble du système pipette et pointe. Lors de l'utilisation de pointes non fournies par le fabricant de la pipette, la déclaration du fournisseur ou d'un certificat de conformité ne s'applique pas."



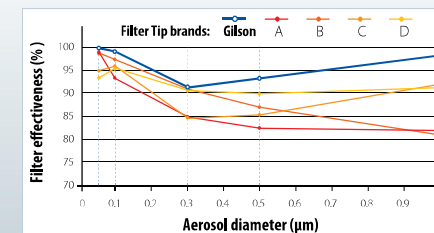
**A propos des pointes "Low Binding"**

**Ni colorants, ni silicone, ni agents antistatiques.** Nombreux sont les fabricants de pointes appliquant un traitement de surface chimique à leur pointes afin de diminuer la rétention ou les propriétés de liaison. Un tel traitement peut donner lieu à des effets indésirables tels que le lessivage du revêtement dans vos échantillons. Contrairement aux autres marques, les pointes PIPETMAN Gilson sont produites à partir de **polypropylène vierge 100% pur, naturellement hydrophobe** et avec de faible propriétés de liaison. Avec les pointes PIPETMAN DIAMOND Gilson vous être certains de préserver l'intégrité de vos échantillons.

**Pointes à filtre stérilisées**

**Une protection efficace contre les aérosols.** Equipées d'un filtre en polyéthylène haute densité, les pointes PIPETMAN DIAMOND à filtre forment une barrière efficace contre les aérosols engendrés par le pipetage (particules > 1µm).

**Pointes stérilisées.** La gamme Gilson de pointes standard et à filtre stérilisées sont certifiées **exemptes de RNases, DNases, ADN, ARN, des protéases et métaux traces.** Elles sont également **exemptes de contaminants biologiques** avec une SAL de 10<sup>-6</sup> et sont conditionnées sous plastique de qualité médicale les protégeant de la contamination.





## Caractéristiques générales des pointes PIPETMAN DIAMOND



<b>Matière</b>	<b>100% Pur Polypropylène</b> Sans colorants, ni additifs. Hydrophobes, pour éviter les phénomènes de rétention d'échantillon. Pour préserver l'intégrité de vos échantillons, les pointes PIPETMAN DIAMOND sont moulées en polypropylène vierge, un plastique inerte de la plus haute qualité, reconnu pour ses propriétés hydrophobes et sa faible rétention. Une pureté absolue : aucun contaminant, additif ou colorant, silicone ou autre agent antistatique. Fabrication sur des lignes production automatisées, en environnement propre.
<b>Profil</b>	<b>Pointe fine et souple</b> Pour une distribution parfaite de l'échantillon.
	<b>Étanchéité parfaite</b> Absence de fuites. Réduit les forces de mise en place et d'éjection des pointes. Parce qu'ils ont été conçus pour s'adapter parfaitement, les pointes PIPETMAN DIAMOND assurent une étanchéité parfaite sur l'embout de la pipette. L'utilisation de pointes PIPETMAN DIAMOND est garante de la cohérence de vos résultats grâce à une répétabilité maximale.
	<b>Graduations</b> Vérification du volume d'un simple coup d'oeil.
<b>Identification</b>	<b>Logo Gilson</b> Conformément à la norme ISO 8655, les pointes PIPETMAN DIAMOND forment avec PIPETMAN un système de pipetage complet. Seule l'utilisation de pointes PIPETMAN DIAMOND permet de garantir les spécifications des pipettes PIPETMAN®. Les performances des pointes sont tracées par notre laboratoire accrédité pour s'assurer de l'homogénéité de production d'une pointe à l'autre, d'un lot à l'autre.
	<b>CODE COULEUR :</b> Identification du volume d'un seul coup d'oeil. Prévention des sources d'erreur dans le stock comme sur la paillasse.
<b>Assurance Qualité</b>	<b>TRACABILITÉ</b> Le n° de lot est traçable depuis le moule jusqu'à la paillasse. Il est présent sur chaque niveau de conditionnement, depuis le carton d'emballage jusqu'à la boîte ou le sachet.
	<b>CERTIFICATS</b> Les certificats de conformité, de stérilisation et de quantification des traces de métaux sont téléchargeables pour chaque lot, depuis <a href="http://www.gilson.com">www.gilson.com</a> . Ces certificats précisent les protocoles détaillés et niveaux de détection mis en oeuvre.
<b>Autoclavabilité</b>	Les pointes PIPETMAN DIAMOND sont autoclavables (121 °C, 1 bar, 20 min). *sauf pointes à filtre .
<b>Lieu de fabrication</b>	Les pointes sont de fabrication 100% française.

## Caractéristiques spécifiques des pointes PIPETMAN DIAMOND stérilisées

### Performances techniques des pointes stérilisées :

- Les pointes stérilisées sont garanties exemptes de traces détectables de biocontaminants : RNases, DNases, DNA, pyrogènes et ATP pour une période de 5 ans.
- Les pointes sont stérilisées par exposition à une irradiation gamma afin de garantir un niveau de stérilisation : SAL 10-6 conformément à la norme ISO 11737.
- Des test sont réalisés régulièrement par un laboratoire indépendant.
- Le certificat de stérilisation mentionnant en détail le protocole mis en oeuvre est disponible pour chaque lot, téléchargeable depuis [www.gilson.com](http://www.gilson.com).

<b>Stérilisation</b>	Stérilisation par irradiation gamma avec témoin virant au rouge lors de l'exposition aux rayons.
<b>Seuils de détection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>seuil de détection DNA &lt;2 pg/µL</li> <li>seuil de détection DNase &lt; 5x10<sup>-6</sup> Kunitz Units</li> <li>seuil de détection RNase &lt; 3x10<sup>-9</sup> Kunitz Units</li> <li>seuil de détection Endotoxines &lt; 0.005EU/mL en routine (validé en essai à 0.0001EU/mL)</li> <li>seuil de détection ATP &lt; 5x10<sup>-18</sup> mol/L</li> </ul>
<b>Emballage</b>	Boîtes sous emballage plastique de qualité médicale pour une protection totale contre la contamination
<b>Garantie</b>	Garanties exemptes de traces détectables de biocontaminants : RNases, DNases, DNA, pyrogènes et ATP pour une période de 5 ans.



## Caractéristiques spécifiques des pointes PIPETMAN DIAMOND à filtre stérilisées

Avec un **filtre** désormais en **polyéthylène**, Gilson garantit le nec plus ultra en matière de protection contre la contamination lors des applications telles que: amplification et séquençage d'ADN ou utilisation d'échantillons volatils, radioactifs, biologiques, dangereux ou corrosifs.

- Une circulation d'air maximale pour assurer la précision du pipetage.
- Prévention des débordements de liquide en cas de surpipetage.
- Prévention des phénomènes de carry-over par les aérosols générés lors de l'aspiration de l'échantillon.

### Performances techniques des pointes à filtre

- **Anti-aérosols** : Ces performances ont été testées en effectuant une amplification PCR. Deux essais ont été effectués pour démontrer la validité de la procédure. Le premier essai a montré que les aérosols sont générés par la technique de pipetage. Le second essai a prouvé que l'ADN aérosol est piégé par le filtre plastique poreux.
- **Autoclavage** : Les pointes à filtre sont déjà stérilisées. L'autoclavage n'est pas nécessaire et altèrera inévitablement performances & spécifications.
- Exemptes de RNase, DNase
- Exemptes de traces de métaux: Le process de fabrication des filtres n'utilise pas: antimoine, arsenic, baryum, cadmium, chrome, plomb, mercure, sélénium ou argent. En outre, des essais ont montré que ces métaux ne sont pas présents aux seuils suivants:

Antimoine	Arsenic	Barium	Cadmium	Chrome	Plomb	Mercur	Selenium	Argent
3ppm	2ppm	2ppm	1ppm	1ppm	2ppm	0,01 ppm	3ppm	1ppm

- Les pointes stérilisées sont garanties exemptes de traces détectables de biocontaminants : RNases, DNases, DNA, pyrogènes et ATP pour une période de 5 ans.
- Les pointes sont stérilisées par exposition à une irradiation gamma afin de garantir un niveau de stérilisation SAL 10<sup>-6</sup> conformément à la norme ISO 11737.
- Des test sont réalisés régulièrement par un laboratoire indépendant
- Le certificat de stérilisation mentionnat en détail le protocole mise en oeuvre est disponible pour chaque lot, téléchargeable depuis [www.gilson.com](http://www.gilson.com).

<b>Stérilisation</b>	Stérilisation par irradiation gamma avec témoin virant au rouge lors de l'exposition aux rayons.
<b>Seuils de détection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ seuil de détection DNA &lt;2 pg/µL</li> <li>■ seuil de détection DNase &lt; 5x10<sup>-6</sup> Kunitz Units</li> <li>■ seuil de détection RNase &lt; 3x10<sup>-9</sup> Kunitz Units</li> <li>■ seuil de détection Endotoxines &lt; 0.005EU/mL en routine (validé en essai à 0.0001EU/mL)</li> <li>■ seuil de détection ATP &lt; 5x10<sup>-18</sup> mol/L</li> </ul>
<b>Emballage</b>	Boîtes sous emballage plastique de qualité médicale pour une protection totale contre la contamination
<b>Garantie</b>	Garanties exemptes de traces détectables de biocontaminants : RNases, DNases, DNA, pyrogènes et ATP pour une période de 5 ans.

## Compatibilité chimique des pointes PIPETMAN DIAMOND

Produit	Acier	PET	Nitril	EPDM	LCP	PA	PBT	PC	PE	PVDF	TPX	POM	PP	
Acétamide	++	N/A	++	++	N/A	++	N/A	N/A	++	N/A	N/A	++	++	
Acétate d'éthyle	++	+	-	++	++	++	++	++	++	+	N/A	++	++	
Acétone	++	+	-	++	++	++	++	-	++	++	+	+	++	
Acétonitrile	++	N/A	+	++	+	N/A	N/A	-	++	+	N/A	N/A	++	
Acide acétique	20%	++	++	+	++	++	++	N/A	++	++	++	++	++	
	50%	++	++	+	++	++	-	N/A	+	++	++	++	++	
	100%	++	++	-	++	+	-	N/A	-	++	++	+	++	
Acide chlorhydrique	10%	-	+	++	++	++	-	++	++	++	++	+	++	
	20%	-	+	+	++	++	-	+	++	++	++	+	++	
	37%	-	-	-	++	++	-	-	++	++	++	-	++	
Acide fluorhydrique	20%	+	+	-	++	+	-	+	++	++	++	++	++	
	40%	-	+	-	++	-	-	-	++	++	++	+	++	
Acide formique	100%	++	N/A	-	++	++	-	+	-	++	++	N/A	+	++
	10%	++	++	+	++	++	-	++	++	++	++	++	++	++
Acide nitrique	30%	++	+	-	++	++	-	+	++	++	++	++	-	+
	65%	++	-	-	+	+	-	-	+	+	+	++	-	-
	20%	++	N/A	+	++	N/A	-	++	++	++	++	++	++	++
Acide phosphorique	85%	++	N/A	-	++	N/A	-	++	++	++	++	++	-	++
	50%	++	-	+	N/A	N/A	++	++	+	++	++	N/A	-	++
Acide propionique	100%	++	-	-	N/A	N/A	++	++	+	++	++	N/A	-	++
	20%	++	++	+	+	++	+	++	++	++	++	++	+	++
	50%	++	++	+	+	++	-	+	++	++	++	++	-	++
Acide sulfurique	95%	++	+	-	-	-	-	+	+	+	++	-	+	+
	20%	++	N/A	-	N/A	N/A	+	N/A	++	++	++	N/A	++	++
Acide trifluoroacétique	80%	++	N/A	-	N/A	N/A	-	N/A	+	++	++	N/A	+	++
	100%	++	N/A	-	N/A	N/A	-	N/A	-	++	++	N/A	-	++
	20%	++	++	+	+	++	+	++	++	++	++	++	+	++
Alcool de benzyle	++	++	-	N/A	N/A	+	N/A	-	++	++	++	++	-	++
Aniline	++	-	+	++	N/A	++	N/A	-	+	++	N/A	+	++	
Butanol / alcool de butyle	++	++	++	++	N/A	++	++	++	++	++	++	N/A	++	++
Chloroforme	++	-	-	-	N/A	+	-	-	+	++	+	+	-	+
Cyclohexane	++	++	++	-	N/A	++	N/A	++	++	-	+	++	+	++
Diacétone / alcool de diacétone	++	++	+	N/A	N/A	++	N/A	N/A	++	+	N/A	N/A	++	++
Dichlorométhane/chlorure de méthylène	++	+	-	-	N/A	-	-	-	+	++	++	++	+	++
Diéthylène glycol	++	N/A	++	++	++	N/A	N/A	N/A	++	++	++	++	++	++
Diméthylformamide (DMF)	++	++	-	+	++	++	++	-	++	-	++	++	++	++
Diméthylsulfoxyde (DMSO)	++	N/A	-	N/A	N/A	+	N/A	-	++	N/A	N/A	N/A	N/A	++
Dioxane (1,4)	++	++	-	+	N/A	++	++	-	++	+	N/A	++	+	++
Ethanol	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Ether	++	++	++	+	N/A	++	++	++	+	++	+	++	++	++
Formaldéhyde	++	++	++	++	N/A	++	N/A	++	++	++	++	++	++	++
Hexane	++	N/A	++	-	+	++	++	++	+	++	+	++	++	++
Eau oxygénée	50%	++	N/A	+	++	N/A	++	++	++	++	++	++	++	++
Hydroxide d'ammonium	20%	++	++	++	++	N/A	N/A	+	-	++	N/A	++	++	++
Hydroxide de sodium	10%	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++
	40%	++	-	+	++	++	++	+	-	++	++	++	++	++
Hypochlorite de sodium	15% Cl	+	N/A	+	++	++	++	++	++	++	++	+	-	++
Méthanol / alcool de méthyle	++	++	++	++	+	++	++	+	++	++	++	++	++	++
Méthyl-éthyl-cétone	++	++	-	-	++	++	++	-	++	-	+	+	++	++
Pentane	++	N/A	++	-	N/A	N/A	N/A	++	++	++	+	++	N/A	++
Tétrahydrofurane (THF)	++	++	+	+	+	++	+	-	-	+	+	N/A	+	++
Urée	++	++	N/A	N/A	-	++	++	N/A	++	++	N/A	++	++	++

PET = Téréphthalate de polyéthylène  
Nitril = Nitrile  
EPDM = Propylène d'éthylène  
LCP = Polymère de cristaux liquides  
PA = Polyamide  
PBT = Téréphthalate de polybutylène

PC = Polycarbonate  
PE = Polyéthylène  
PVDF = Fluorure de polyvinylidène  
TPX = Polyméthylpentène  
POM = Polyoxyméthylène  
PP = Polypropylène

++ Absence de dégradation chimique  
+ Résistance moyenne aux agents chimiques  
- Faible résistance aux agents chimiques  
N/A Aucune donnée disponible



POINTES STANDARD

POINTES À FILTRE

Volume	Modèle de pointe	PIPETMAN							
		Classic	Neo	Fixe	G	L	M	Concept	
0.1 - 10 µL	D10	P2, P10	P2N, P10N	-	P2G, P10G	F1L, F2L, F5L, F10L P2L, P10L 8x10L, 12x10L	P10M	C10	
0.1 - 20 µL	DL10	P2, P10	P2N, P10N		P2G, P10G	F1L, F2L, F5L, F10L P2L, P10L 8x10L, 12x10L, 8x20L, 12x20L	P10M, 8x20, 12x20	C10, 8x10, 12x10	
2 - 200 µL	D200	P20 to P200	P20N to P200N, 8x200, 12x200	F2 à F200	P20G to P200G	F20L, F25L, F50L, F100L, F200L P20L to P200L 8x20L, 12x20L, 8x200L, 12x200L	P20M, P200M, 8x20, 12x20, 8x200, 12x200	C100, C300, 8x100, 12x100, 8x300, 12x300	
20 - 300 µL	D300	P200	P200N, 8x200, 12x200	F200	P200G	F250L P200L 8x200L, 12x200L, 8x300L, 12x300L	P200M, 8x200, 12x200 8x300, 12x300	C300, 8x300, 12x300	
100 - 1000 µL	D1000	P1000	P1000N	F250 à F1000	P1000G	F300L, F400L, F500L, F1000L P1000L	P1000M	-	
100 - 1200 µL	D1200	P1000	P1000N	F250 à F1000	P1000G	P1000L	P1000M	C1200	
0.5 - 5 mL	D5000	P5000	-	F5000	P5000G	F5000L P5000L	-	C5000	
1 - 10 mL	D10mL	P10mL	-	-	P10mL G	P10mLL	-	C10mL	
0.1 - 10 µL	DF10	P2, P10	P2N, P10N	-	P2G, P10G	F1L, F2L, F5L, F10L P2L, P10L	P10M	-	
0.1 - 10 µL	DFL10	P2, P10	P2N, P10N 8x20, 12x20		P2G, P10G	F1L, F2L, F5L, F10L P2L, P10L 8x10L, 12x10L	P10M, 8x20, 12x20	C10, 8x10, 12x10	
2 - 30 µL	DF30	P20	P20N 8x20, 12x20	F2 à F25	P20G	F20L, F25L P20L 8x10L, 12x10L, 8x20L, 12x20L	P20M, 8x20, 12x20	-	
20 - 100 µL	DF100	P100	P100N	F50 à F100	P100G	F50L, F100L P100L 8x200L, 12x200L	8x200, 12x200	C100, 8x100, 12x100	
20 - 200 µL	DF200	P200	P200N, 8x200, 12x200	F200	P200G	F200L P200L 8x200L, 12x200L	P200M, 8x200, 12x200	C300, 8x300, 12x300	
20 - 300 µL	DF300	P200	P200N, 8x200, 12x200	F200	P200G	F250L P200L 8x200L, 12x200L, 8x300L, 12x300L	P200M, 8x200, 12x200 8x300, 12x300	C300, 8x300, 12x300	
100 - 1000 µL	DF1000	P1000	P1000N	F250 à F1000	P1000G	F300L, F400L, F500L, F1000L P1000L	P1000M	-	
100 - 1200 µL	DF1200	P1000	P1000N	F250 à F1000	P1000G	P1000L	P1000M	C1200	



**A NOTER !**

Les pointes PIPETMAN DIAMOND sont également compatibles avec les plus grandes marques de pipettes.





## EC DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION DE CONFORMITE CE

### GILSON DIAMOND® TIPS

Company:  
La société :

**Gilson S.A.S.**  
19, avenue des Entrepreneurs BP. 145  
95400 Villiers le Bel, France  
Phone: +33 (0)1 34 29 50 00  
Fax: +33 (0)1 34 29 50 20  
www.gilson.com

Hereby certifies on its sole responsibility that the products listed below:  
Atteste par la présente et sous sa propre responsabilité que les produits listés ci-dessous:

**Gilson DIAMOND® Tips Range**  
**Gamme de cônes Gilson DIAMOND® Tips**

Complies with the requirements of the following European directive: **98/79/EC\* for In Vitro Diagnostic Medical Devices.**

Sont conformes aux exigences de la Directive Européenne **98/79/EC\* relative aux Dispositifs médicaux de Diagnostics In Vitro.**

Unauthorized modifications to the product or unintended use make this declaration invalid.  
Toute modification non autorisée sur le produit ou utilisation fortuite rend cette déclaration non valable.

\* Annex III, self-declared – auto-déclaration.

Villiers-Le-Bel, September 14<sup>th</sup>, 2005

Fait à Villiers-Le-Bel, le 14 Septembre 2005

  
Atika El Sayed  
General Manager

  
Hervé Ledorze  
Quality Manager

LT801501/B – ©2009 Gilson SAS All rights reserved – May 2009

## CERTIFICATE OF INSPECTION FOR TRACE METAL

### GILSON DIAMOND® TIPS

SPECIMEN

#### Quality Statement

A sample from each lot of Gilson DIAMOND Tips is tested and inspected. The lot number appearing on the package permits traceability and attests to conformity to the highest standards.

To ensure precision and reproducibility, the Gilson Quality Assurance System focuses on the following critical parameters:

- Flash
- Minimal surface retention of water
- Surface smoothness
- Fine point finish

Gilson DIAMOND TIPS are machine molded by an entirely automatic process, and packaged in an isolated, filtered atmosphere. From raw material to packaging, the DIAMOND Tips are never touched by human hands.

#### Trace Metal Release: Typical Values

The pipette tips are tested after having soaked in concentrated nitric acid for one hour. The solutions are analyzed by spectrometric techniques ICP-MS (Inductively coupled Plasma / Mass spectrometry).

The values indicated reflect the concentration of the trace element in each DIAMOND Tip at its nominal volume. The concentrations are expressed in **ppb**.

DIAMOND Tips	Nominal volume (µL)	Value in ppb for each DIAMOND TIP at its nominal volume								
		Aluminium (Al)	Cadmium (Cd)	Chromium (Cr)	Copper (Cu)	Mercury (Hg)	Manganese (Mn)	Nickel (Ni)	Lead (Pb)	Zinc (Zn)
<b>D10</b>	10	270	<4	<4	18	<1	<4	<5	3	<690
Quantification limit		35	4	4	17	1	4	5	1	690
<b>DL10</b>	10	550	<2	<2	14	<0,5	<2	6	1,0	<330
Quantification limit		20	2	2	8	0,5	2	3	0,5	330
<b>DL10</b>	20	470	<2	<2	12	<0,4	<2	5	1,0	<280
Quantification limit		15	2	2	7	0,4	2	2	0,5	280
<b>D200</b>	200	130	<0,5	<0,5	5	<0,1	<0,6	6	1,0	110
Quantification limit		5	0,5	0,5	3	0,1	0,5	1	0,1	100
<b>D300</b>	300	9	<0,4	<0,4	<2	<0,1	<0,4	<0,6	<0,1	<80
Quantification limit		4	0,4	0,4	2	0,1	0,4	0,6	0,1	80
<b>D1000</b>	1000	11	<0,4	<0,4	<2	<0,1	<0,4	<0,6	<0,1	<80
Quantification limit		4	0,4	0,4	2	0,1	0,4	0,6	0,1	80
<b>D1200</b>	1200	<4	<0,4	<0,4	<2	<0,1	<0,4	<0,6	<0,1	<90
Quantification limit		4	0,4	0,4	2	0,1	0,4	0,6	0,1	90
<b>D5000</b>	5000	22	<0,6	<0,6	<3	<0,2	<0,6	<0,9	<0,2	<120
Quantification limit		6	0,6	0,6	3	0,2	0,6	0,9	0,2	120
<b>D10mL</b>	10000	33	<0,3	<0,3	<2	<0,1	<0,3	<0,5	<0,1	<70
Quantification limit		4	0,3	0,3	2	0,1	0,3	0,5	0,1	70

#### Accuracy and Precision

Before leaving the factory, PIPETMAN® pipettes are individually calibrated with Gilson DIAMOND Tips. PIPETMAN pipettes are guaranteed to perform within limits for

accuracy and precision when used with Gilson DIAMOND Tips and in accordance with the recommendations of the pipette instruction manual.

Product Designation: D200ST TIPACK	Catalog Number: F161937	Lot Number: QFD8/02258
------------------------------------	-------------------------	------------------------

LT801388/H – ©2009 Gilson SAS All rights reserved May 2009



## CERTIFICATE OF STERILIZATION

### INSPECTION FOR DNA, DNase, RNase, ATP AND ENDOTOXINS

SPECIMEN

#### Gilson Sterilized DIAMOND® Tips

The manufacturing and sterilization process Gilson follows are certified to produce sterilized DIAMOND® Tips free of detectable DNA, DNase, RNase, ATP and Endotoxins (Pyrogens). An independent accredited laboratory (NF EN ISO/CEI 17025 (COFRAC)) periodically audits these parameters.

#### Certificate of Sterilization

The manufacturing lot of tips listed below has been Gamma irradiated. The Bioburden analysis is carried out quarterly on a sample of tips drawn from current production in order to ensure a SAL of  $10^{-6}$  (ISO 11137).

#### Bio-molecule detection protocols

For all tests, disposable tips are rinsed with sterile DNase-RNase free water called « liquid extract ». Negative controls, positive and extract controls are made to validate all steps of the different assays.

#### DNA detection < 2pg

Six products are rinsed 20 times with sterile DNase-RNase free water. Then, liquid extract (10 µL) is exposed to PCR reaction reagents containing specific primers of human DNA. Amplicons are obtained after 35 cycles of amplification, and are analysed by electrophoresis on a 1% agarose gel coloured by Syber Green I. None specific signal of 200 pb must be observed for the samples tested. Positive controls (7 known amounts of genomic human DNA: 50ng, 10ng, 500pg, 50pg, 10pg, 5pg and 2pg) and a negative control (10µL of DNase-RNase free water) are included in the assay.

#### DNase detection < 5.2x10<sup>-6</sup> Kunitz Units

Six products are rinsed 20 times with sterile DNase-RNase free water. 10 µL of liquid extract are incubated 10 minutes at room temperature (20-21°C) with variable concentrations of DNA ladder (10ng, 50ng and 100ng). Positive controls (10ng, 50ng and 100ng of DNA ladder) are incubated, in the same conditions, with 5.2x10<sup>-6</sup> Kunitz Units of DNase I. Positive and negative controls (10µL of DNase-RNase free water) are included in each test. Samples are analysed by electrophoresis (1% agarose gel containing ethidium bromide). The intensity of samples' signals is compared with negative and positive controls. The degradation of DNA ladder indicates the presence of DNase in the liquid extract.

#### RNase detection < 2.9x10<sup>9</sup> Kunitz Units

Six products are rinsed 20 times with sterile DNase-RNase free water. 10 µL of liquid extract are incubated 10 minutes at 25°C with 350ng of RNA ladder. Positive control (350ng of RNA ladder) are incubated, in the same conditions, with 17.5 10<sup>-9</sup> Kunitz Units of RNase A. Positive and negative controls (10µL of DNase-RNase free water) are included in each test. Samples are analysed by electrophoresis (1.5% agarose gel ethidium bromide). The intensity's signals of samples are compared with negative and positive controls. The degradation of RNA ladder indicates the presence of RNase in the liquid extract.

#### ATP detection < 5x10<sup>-18</sup> mol/L

Six products are rinsed 20 times with sterile DNase-RNase free water. 100µL of liquid extract are incubated 10 minutes at 25°C in presence of 100µL of recombinant Luciferase. A negative control (DNase-RNase free water), positive control (ATP 5.10<sup>-5</sup> mol/L), extract control and ATP standard curve (5x10<sup>-18</sup>, 5x10<sup>-17</sup>, 5x10<sup>-16</sup>, 5x10<sup>-15</sup>, 5x10<sup>-14</sup>, 5x10<sup>-13</sup> mol/L) are incubated in the same conditions. The luminescence is recorded. There is a linear relationship between the luminescence signal and the quantity of ATP.

#### Endotoxin detection < 0.005EU/mL

Gilson sterilized Diamond Tips certified non-pyrogenic have been tested for bacterial endotoxins. Samples selected at random were tested and validated using the LAL kinetic chromogenic method D with < 0.005EU/mL sensitivity. European Pharmacopoeia section 2.6.14 Methodology for bacterial endotoxin testing.

NB: Additional protocol to test the limit of detection < 0.001EU/mL was conclusive.

Product Designation: DFL10ST TIPACK	Catalog Number: F161453	Lot Number: XO8/02108	Exp: 2013-11
-------------------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------

LT801394/F -> 2009 Gilson SAS All rights reserved - May 2009

## Système de Recharge TOWER PACK™

#### Caractéristiques

- 70% plastique.
- 60% espace.
- 100% recyclable.
- Système anti-contamination
- Intégralement autoclavable ou disponible en version stérilisée.
- Boîte universelle pour tous les modèles de pointes.
- Simplicité et rapidité d'utilisation : une seule main suffit pour recharger la boîte, sans manipuler les pointes.
- Les certificats de conformité, incluant protocoles détaillés et niveaux de détection pour chaque lot, sont téléchargeables depuis [www.gilson.com](http://www.gilson.com).



POINTES PIPETMAN DIAMOND	Nb pointes	Gamme de volume	Référence
<i>Recharge de pointes standards</i>			
TowerPack D10	10 x 96	0.1 - 10 µL	F167101
TowerPack DL10	10 x 96	0.1 - 20 µL	F167102
TowerPack D200	10 x 96	2 - 200 µL	F167103
TowerPack D300	10 x 96	20 - 300 µL	F167105
TowerPack D1000	7 x 96	100 - 1000 µL	F167104
<i>Recharge de pointes stérilisées</i>			
TowerPack D10ST	10 x 96	0.1 - 10 µL	F167201
TowerPack DL10ST	10 x 96	0.1 - 20 µL	F167202
TowerPack D200ST	10 x 96	2 - 200 µL	F167203
TowerPack D300ST	10 x 96	20 - 300 µL	F167205
TowerPack D1000ST	7 x 96	100 - 1000 µL	F167204
<i>N'oubliez pas la Boîte Vide Universelle pour utiliser votre recharge.</i>			
Boîte Vide Universelle TowerPack (Convient pour tous les modèles de pointes)	1	(D10, DL10, D200, D300, D1000)	F167100



Placer la tour sur la boîte à recharger



Appuyer fermement avec la main



Le plateau de pointes est en place



## Pointes en Racks TIPACK™

### NOUVELLES BOÎTES TIPACK™ :

- **Encore plus facile à utiliser**  
Boîte stable et robuste. Autoclavable.  
Plus compacte, optimisée pour l'utilisation de pipettes multicanaux
- **Plus écologique**  
jusqu'à -21% de réduction de plastique.  
100% recyclable.
- **Aucune erreur possible**  
Traçabilité et identification optimisées.
- Les certificats de conformité, incluant protocoles détaillés et niveaux de détection pour chaque lot, sont téléchargeables depuis [www.gilson.com](http://www.gilson.com).



POINTES PIPETMAN DIAMOND STANDARD			Racks Tipack	
Modèle	Volume	Conditionnement	Vide (Lot de 2 boîtes)	Standard
D10	0.1 - 10 µL	10 x 96	F171102	F171100
DL10	0.1 - 20 µL	10 x 96	F171202	F171200
D200	2 - 200 µL	10 x 96	F171302	F171300
D300	20 - 300 µL	10 x 96	F171402	F171400
D1000	100 - 1000 µL	10 x 96	F171502	F171500
D1200	100 - 1200 µL	10 x 96	F171502	F171600
D5000	1 - 5 mL	12 x 50	F161360	F161370
D10mL	1 - 10 mL	8 x 30	F161220	F161230

## Pointes Stérilisées Standard & à Filtre

### NOUVELLES BOÎTES TIPACK™ STÉRILISÉES :

Boîtes sous emballage plastique de qualité médicale pour une protection totale contre la contamination.

- **Encore plus facile à utiliser**  
Boîte stable et robuste (autoclavable).  
Plus compacte, optimisée pour l'utilisation de pipettes multicanaux
- **Plus écologique**  
jusqu'à -21% de réduction de plastique.  
100% recyclable.
- **Aucune erreur possible**  
Traçabilité et identification optimisées.



### STERILPACK

- 400 pointes stérilisées sous blisters individuels
- Les certificats de conformité, incluant protocoles détaillés et niveaux de détection pour chaque lot, sont téléchargeables depuis [www.gilson.com](http://www.gilson.com).

### POINTES PIPETMAN DIAMOND STANDARD STÉRILISÉES

Modèle	Volume	Conditionnement	TIPACK	STERILPACK
D10	0.1 - 10 µL	10 x 96	F171101	-
DL10	0.1 - 20 µL	10 x 96	F171201	-
D200	2 - 200 µL	10 x 96	F171301	F161330
D300	20 - 300 µL	10 x 96	F171401	-
D1000	100 - 1000 µL	10 x 96	F171501	F161340
D1200	100 - 1200 µL	10 x 96	F171601	-

### POINTES PIPETMAN DIAMOND À FILTRE STÉRILISÉES

Modèle	Volume	Conditionnement	Stérilisées
DF10	0.1 - 10 µL	10 x 96	F171103
DFL10	0.1 - 10 µL	10 x 96	F171203
DF30	2 - 30 µL	10 x 96	F171303
DF100	10 - 100 µL	10 x 96	F171403
DF200	20 - 200 µL	10 x 96	F171503
DF300	20 - 300 µL	10 x 96	F171603
DF1000	100 - 1000 µL	10 x 96	F171703
DF1200	100 - 1200 µL	10 x 96	F171803







## Pointes en Vrac ECOPACK & EASYPACK

### Pointes en vrac

- Sachets scellés pour prévenir de toute contamination.
- Sachets refermables pour protéger les pointes.
- Code couleur
- Traçabilité : N° de lot sur chaque sachet

### Deux conditionnements

- ECOPACK : 10 sacs de 1 000 pointes
- EASYPACK : 5 sachets de 200 pointes
- Les certificats de conformité, incluant protocoles détaillés et niveaux de détection pour chaque lot, sont téléchargeables depuis [www.gilson.com](http://www.gilson.com).



POINTES PIPETMAN DIAMOND	Conditionnement	Gamme de volume	Référence	Boîte Vide (Lot de 2)
<i>EcoPack</i>				
EcoPack D10	10 sachets de 1 000	0.1 - 10 µL	F161630	F171103
EcoPack DL10	10 sachets de 1 000	0.1 - 20 µL	F161450	F171202
EcoPack D200	10 sachets de 1 000	2 - 200 µL	F161930	F171302
EcoPack D300	10 sachets de 1 000	20 - 300 µL	F161730	F171402
EcoPack D1000	10 sachets de 1 000	100 - 1000 µL	F161670	F171502
EcoPack D1200	10 sachets de 1 000	100 - 1200 µL	F161100	F171502
<i>EasyPack</i>				
EasyPack D10	5 sachets de 200	0.1 - 10 µL	F161631	F171103
EasyPack DL10	5 sachets de 200	0.1 - 20 µL	F161451	F171202
EasyPack D200	5 sachets de 200	2 - 200 µL	F161931	F171302
EasyPack D300	5 sachets de 200	20 - 300 µL	F161731	F171402
EasyPack D1000	5 sachets de 200	100 - 1000 µL	F161671	F171502
EasyPack D1200	5 sachets de 200	100 - 1200 µL	F161111	F171502
EasyPack D5000	3x334 pointes	1 - 5 mL	F161571	F161360*
EasyPack D10mL	200 pointes	1 - 10 mL	F161210	F161220*

\* 1 boîte

GILSON INTERNATIONAL-FRANCE  
19 av. des Entrepreneurs | CS 55501  
95400 VILLIERS-LE-BEL, FRANCE

## VOS CONTACTS

### Service Relation Clients

Tél : 0 1 34 29 64 50 | Fax : 0 1 34 19 65 68

email : [sales-fr@gilson.com](mailto:sales-fr@gilson.com)

### Laboratoire SERVICES

Tél : 01 34 29 64 60 | Fax : 01 34 19 66 9

email : [sav@gilson.com](mailto:sav@gilson.com)