

# *Inserts TC Sarstedt*



Les inserts TC (culture tissulaire) Sarstedt sont des inserts faciles à manipuler pour les plaques TC. Associés à nos plaques TC, les inserts composent un système de culture cellulaire à 2 compartiments permettant une fidèle reproduction de l'activité cellulaire *in vivo*. Nos inserts TC conviennent donc à la réalisation de nombreuses expériences complexes dans le domaine de la culture cellulaire et tissulaire :

- Études sur le transport, la sécrétion et la diffusion
- Expériences de migration
- Tests de cytotoxicité
- Cocultures
- Mesures de la résistance transépithéliale électrique (TEER)
- Cultures de cellules primaires
- Cultures cellulaires 3D
- etc.

Les inserts TC sont compatibles avec les plaques TC\* Sarstedt correspondantes :

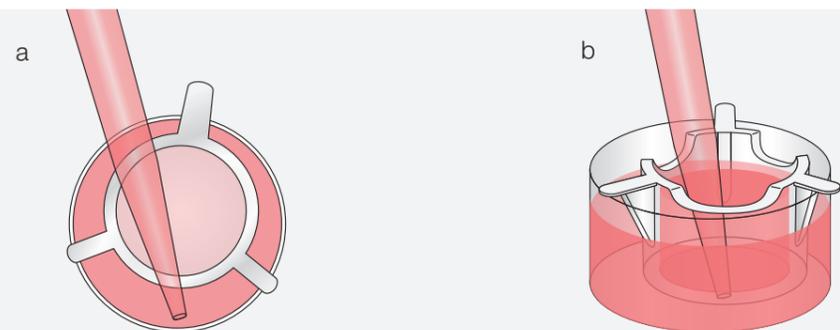
Réf.*	Format	Surface de croissance [cm <sup>2</sup> ]		Volume de travail [ml]	
		Puits	Insert	Puits	Insert
83.3920.xxx	Plaque TC de 6 puits	8,87	4,5	2,4 - 4,8	1 - 4
83.3921.xxx	Plaque TC de 12 puits	3,65	1,1	1,2 - 2,4	0,2 - 0,8
83.3922.xxx	Plaque TC de 24 puits	1,82	0,3	0,8 - 1,6	0,1 - 1,6

\*Veuillez vous reporter à notre catalogue, à la brochure sur les produits de culture cellulaire ou sur [www.starstedt.com](http://www.starstedt.com) pour obtenir des informations détaillées à propos de notre gamme de plaques TC.

Le design particulièrement convivial des inserts TC à suspension Sarstedt présente les caractéristiques suivantes :

- Le boîtier est stable et se compose de polystyrène hautement transparent.
- Le positionnement asymétrique des inserts dans chaque puits laisse apparaître une large fente latérale qui permet un pipetage confortable, p. ex. à l'aide de pipettes sérologiques (voir ill. 1a).
- Des écarteurs situés sous les bras de retenue permettent de prévenir la remontée de liquide entre l'insert et le puits.
- Le bord supérieur abaissé du corps en polystyrène permet un échange gazeux optimal (voir ill. 1b).

Illustration 1



## Propriétés de la membrane

Les inserts TC sont équipés d'une membrane de polyester (PET) et sont disponibles avec cinq tailles des pores différentes (0,4 µm, 1 µm, 3 µm, 5 µm et 8 µm) ainsi qu'avec deux propriétés optiques (transparence et translucidité). Nos membranes PET offrent les avantages suivants :

- La membrane PET ultra-fine et de haute qualité à pores mordancés présente une taille des pores (ill. 2a) définie et offre un substrat optimal pour les expériences de culture cellulaire.
- Toutes les variantes de membrane présentent une densité de pores définie. En comparaison avec les membranes transparentes, les membranes translucides présentent une plus grande densité de pores (plus grand nombre de pores par cm<sup>2</sup>), ce qui génère l'aspect trouble de la membrane.
- La surface des deux faces de la membrane est traitée (traitement TC) pour une adhérence optimale des cellules.
- Les propriétés chimiques de la membrane PET minimisent la liaison non spécifique de molécules.
- Le PET affiche une grande résistance aux produits chimiques et permet donc la réalisation de nombreuses méthodes standard de fixation et de coloration de cellules.
- La membrane résistante peut être séparée du corps de polystyrène à l'aide d'un scalpel et reste plane, ce qui facilite son traitement ultérieur (ill. 2b).

Illustration 2

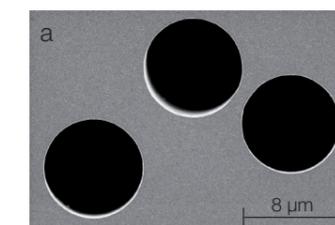


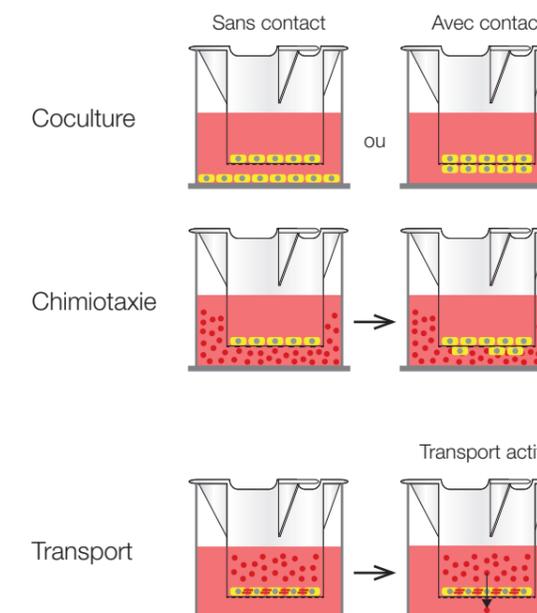
Image d'une membrane obtenue par microscopie électronique affichant la répartition régulière et la taille constante des pores.



La membrane PET décollée reste plane et ne s'enroule pas.

## Informations générales relatives au domaine d'utilisation des inserts TC Sarstedt :

- Les membranes à petite taille des pores (0,4 µm, 1 µm) conviennent aux expériences pour lesquelles une migration des cellules à travers les pores de la membrane n'est pas souhaitée. Dans le cadre d'expériences de coculture, il est par exemple possible de cultiver des cellules à proximité immédiate sans que les différents types de cellule ne se mélangent.
- Les membranes à plus grande taille des pores sont recommandées pour les expériences dans le cadre desquelles les cellules doivent migrer à travers les pores de la membrane et atteindre la face inférieure. Des membranes affichant une taille des pores de 3 µm, 5 µm ou 8 µm doivent être utilisées en fonction du type de cellule pour la réalisation d'études de chimiotaxie, d'invasion et de migration, etc.
- Les membranes translucides affichant un diamètre des pores de 0,4 µm permettent, en raison de leur importante densité de pores, une diffusion basolatérale optimale pour des études de transport, de sécrétion, de diffusion et de cytotoxicité.
- Les membranes translucides conviennent aussi bien à la microscopie électronique qu'aux expériences de TEER (résistance transépithéliale électrique).
- Les membranes transparentes conviennent aussi bien à la microscopie optique qu'à la microscopie électronique.



D'après notre principe fondamental selon lequel les produits qui entrent en contact avec les cellules ne doivent pas les dénaturer, les inserts TC Sarstedt sont fabriqués dans de strictes conditions de pureté et présentent les certifications suivantes :

- **Stérile**  
Conformément à la norme ISO 11137 – «Stérilisation des dispositifs médicaux – Validation et contrôle de routine de la stérilisation par rayonnement »
- **Apyrogène / Exempt d'endotoxine**  
Sur la base du test LAL conformément aux directives de la FDA relatives aux dispositifs médicaux, limite de détection < 0,06 UE/ml
- **Non cytotoxique**  
Conformément à la norme ISO 10993 – « Évaluation biologique des dispositifs médicaux – Partie 5 : essais concernant la cytotoxicité in vitro »

## Informations de commande

Réf.	Format	Matériau membrane	Ø pore [ $\mu\text{m}$ ]	Densité pores [pores/ $\text{cm}^2$ ]	Propriété optique	Épaisseur membrane [ $\mu\text{m}$ ]	Cond. sachet/ carton
83.3930.040	6 puits	PET	0,4	1 x 10 <sup>8</sup>	translucide	12	1 / 24
83.3930.041		PET	0,4	2 x 10 <sup>6</sup>	transparent	12	1 / 24
83.3930.101		PET	1,0	2 x 10 <sup>6</sup>	transparent	11	1 / 24
83.3930.300		PET	3,0	2 x 10 <sup>6</sup>	translucide	9	1 / 24
83.3930.500		PET	5,0	6 x 10 <sup>5</sup>	translucide	10	1 / 24
83.3930.800		PET	8,0	2 x 10 <sup>5</sup>	translucide	11	1 / 24
83.3931.040	12 puits	PET	0,4	1 x 10 <sup>8</sup>	translucide	12	1 / 48
83.3931.041		PET	0,4	2 x 10 <sup>6</sup>	transparent	12	1 / 48
83.3931.101		PET	1,0	2 x 10 <sup>6</sup>	transparent	11	1 / 48
83.3931.300		PET	3,0	2 x 10 <sup>6</sup>	translucide	9	1 / 48
83.3931.500		PET	5,0	6 x 10 <sup>5</sup>	translucide	10	1 / 48
83.3931.800		PET	8,0	2 x 10 <sup>5</sup>	translucide	11	1 / 48
83.3932.040	24 puits	PET	0,4	1 x 10 <sup>8</sup>	translucide	12	1 / 48
83.3932.041		PET	0,4	2 x 10 <sup>6</sup>	transparent	12	1 / 48
83.3932.101		PET	1,0	2 x 10 <sup>6</sup>	transparent	11	1 / 48
83.3932.300		PET	3,0	2 x 10 <sup>6</sup>	translucide	9	1 / 48
83.3932.500		PET	5,0	6 x 10 <sup>5</sup>	translucide	10	1 / 48
83.3932.800		PET	8,0	2 x 10 <sup>5</sup>	translucide	11	1 / 48