









02.
CULTURE CELLULAIRE.
BIOLOGIE MOLECULAIRE





Plaques multipuits pour la culture cellulaire

Spécialement conçues pour la croissance cellulaire et pour obtenir des performances optimales dans divers types d'essais, et compris les essais comparatifs. Repère alphanumérique pour une identification rapide des puits. S'adaptent à la majorité des lecteurs et des automates. Puits à fond plat. En polystyrène transparent. Couvercle inclus.

À surface traitée.
Emballées individuellement.

code	nombre de puits	surface cm^2	stérile	quantité carton	poids cartón	volume carton
D200001	6	9,6	STERILE R	100	6,55	0,075
D200002	12	3,85	STERILE R	100	8,80	0,075
D200003	24	1,93	STERILE R	100	8,55	0,075
D200004	48	0,83	STERILE R	100	8,45	0,075
D200005	96	0,33	STERILE R	100	8,35	0,075
D200006	96	0,58	STERILE R	100	8,56	0,062

Flacons de culture cellulaire et tissulaire

Les flacons de culture cellulaire et tissulaire sont parfaits pour la croissance cellulaire avec des performances optimales dans les cas de volumes d'échantillons initiaux petits à moyens. Disponibles en surfaces traitées et non traitées. La surface du flacon est plate et sans stries pour maximiser la zone de croissance utilisable. Le design innovant du col incliné offre un bon accès pour les pipettes et les grattoirs. Les deux côtés du flacon ont des graduations gravées et **toutes les références peuvent être ventilées ou non ventilées, selon la façon dont le bouchon est fermé.** Il existe des modèles avec et sans filtre dans le bouchon.

Testé pour une intégrité stricte. Emballés en paquets de 10 unités.

Stérilisé par irradiation. Apyrogène. Exempt de DNAse et RNAse.

	couvercle avec filtre	couvercle sans filtre	description	max. vol. ml	surface cm^2	stérile	quantité carton	poids cartón	volume carton
suspension	D200020	D200010	non traités	25	12,5	STERILE R	200	3,00	0,030
	D200021	D200011	non traités	50	25	STERILE R	200	5,40	0,040
	D200022	D200012	traités	25	12,5	STERILE R	200	3,00	0,030
adhésion	D200023	D200013	traités	50	25	STERILE R	200	5,40	0,040
	D200024	D200014	traités	250	75	STERILE R	200	7,40	0,076
	D200025	D200015	traités	600	182	STERILE R	200	6,30	0,060





Plaques pour culture cellulaire

Conçus pour la croissance cellulaire avec des volumes initiaux petits et moyens et sont également utiles pour : la séparation, le prétraitement, le stockage des échantillons...

Surface traitée. Épaisseur uniforme du fond et clarté optique permettant une analyse microscopique sans distorsion.

Stérilisé par irradiation. Apyrogène. Exempt de DNAse et RNAse.



	code	diamètre mm	zone de croissance cellulaire cm^2	stérile	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
P35	D200035	33,2	8,5	STERILE R	96 x 10	5,00	0,028
P60	D200060	53,3	21,2	STERILE R	60 x 10	10,50	0,050
P100	D200100	88,5	60,8	STERILE R	30 x 10	10,08	0,076
P150	D200150	136,1	143,0	STERILE R	12 x 10	8,20	0,082

Racloirs cellulaires (normaux et rotatifs)

Version normale et version tournante. Matériel: lames / TPE; Poignée / ABS. **Cela facilite le processus de grattage et de collecte des cellules.**

La version en rotation a une lame en rotation libre pour tourner dans la direction souhaitée. Il offre un accès complet à tous les coins. Il a de petits boutons surélevés sur le manche.

Emballées individuellement.

Stérilisé par irradiation. Apyrogène. Exempt de DNAse et RNAse.



code	description	longueur cm	stérile	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
D200034	Normaux racloirs cellulaires	25	STERILE R	100	1,3	0,01
D200030	Rotatifs racloirs cellulaires	30	STERILE R	150	2,5	0,019

Tamis cellulaires

Le tamis cellulaire sont fabriqués avec une maille de nylon résistant à pores régulièrement espacés et maillage résistant aux rayons gamma. Ces tamis cellulaires sont des dispositifs stériles, rapides et faciles à utiliser pour isoler les cellules primaires afin d'obtenir systématiquement une suspension uniforme des cellules individuelles des tissus.

Pour protéger votre précieuse instrumentation de cyrtométrie en flux et de tri cellulaire en éliminant de manière fiable les grumeaux et les débris des suspensions cellulaires et des échantillons cliniques avant l'analyse

Emballées individuellement.

Stérilisé par irradiation. Apyrogène. Exempt de DNAse et RNAse.



code	capacité (µm)	couleur	stérile	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
D200031	40	bleu	STERILE R	200	1,32	0,018
D200032	70	naturel	STERILE R	200	1,32	0,018
D200033	100	jaune	STERILE R	200	1,32	0,018



Filtration sous vide

Système de filtration sous vide idéal pour la séparation et la purification de vos échantillons. Disponible avec 2 types de matériau de la membrane: PVDF ou PES; porosité de 0,45µm ou 0,22µm. Entonnoir et le flacon sont en polystyrène optiquement transparent. 4 volumes disponibles : 150,250,500,1000 mL.

Emballage unitaire. Stérilisé par irradiation. Apyrogène. Exempt de DNAse et RNAse.

code	vol. (ml)	taille des pores (µm)	membrane	diamètre (mm)	stérile	quantité carton	poids cartón	volume carton
D300002	150	0,22	PES	50	STERILE R	12 x 1	3,65	0,066
D300003	250	0,22	PES	50	STERILE R	12 x 1	3,65	0,066
D300004	500	0,22	PES	75	STERILE R	12 x 1	3,65	0,066
D300001	500	0,45	PVDF	75	STERILE R	12 x 1	3,65	0,066
D300000	1.000	0,22	PVDF	91	STERILE R	12 x 1	3,65	0,066
D300005	1.000	0,22	PES	91	STERILE R	12 x 1	3,65	0,066

Tube à centrifuger 15 et 50 ml

Tubes en polypropylène qui est appropriés pour des applications cliniques et de recherche. **Matériau libre de latex et de métaux pesados.** Seulement dans les modèles non stériles, le matériau est libre de DNAsa, RNAsa et pirogènes. Résistent à la centrifugation: **14.000 xg**, except code **429931: 7.000 xg** et codes **429950, 429951: 3.500 xg.** Voir plus d'informations techniques à la page 41.

code	description	presentation	stérile	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
Tubes de 15 ml						
429940	tube sans jupe	500 unités en vrac	non	500	4,50	0,034
429945	tube sans jupe	20 sachets de 25 unités	non	500	4,50	0,0281
429942	tube sans jupe	20 sachets de 25 unités	STERILE R	500	4,35	0,04
Tubes de 50 ml						
429930	tube sans jupe	20 sachets de 25 unités	non	500	7,70	0,09
429931	tube sans jupe	20 sachets de 25 unités	STERILE R	500	7,44	0,108
429950	tube avec jupe	20 sachets de 25 unités	non	500	8,80	0,09
429951	tube avec jupe	20 sachets de 25 unités	STERILE R	500	8,80	0,108



Tubes stériles à culture en polystyrène

Tubes livrés avec des bouchons à deux positions : non étanches, pour le travail aérobic, et étanches, pour les cultures anaérobies.
Biologiquement inertes, exempts de débris de moule, ces tubes résistent jusqu'à **1.400 xg** à la centrifugation et à une température comprise entre **-190ºC et 120ºC**.
Livrés en sacs qui restent debout à fermeture rescellable zip-lock de 125 unités.



Position pour le travail aerobique



Position pour le travail anaerobique

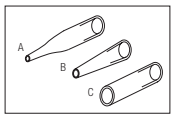
code	dimensions mm	volume	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
300807	12 x 75	5ml	8 x 125	4,24	0,033
300808	17 x 100	14ml	8 x 125	7,14	0,060





Pipettes de sérologie stériles

Fabriqué en verre de polystyrène. Usage unique. Les pipettes sérologiques ont une précision de +/- 2% à pleine échelle. **Stérilisé par radiation**. Fabriqué en une, deux ou trois pièces selon le volume. **Sans ADNase ni ARNase**. **Sans ESB / EST.** Pyrogène, non cytotoxique et non hémolytique.
Voir plus d'informations techniques à la page 45.

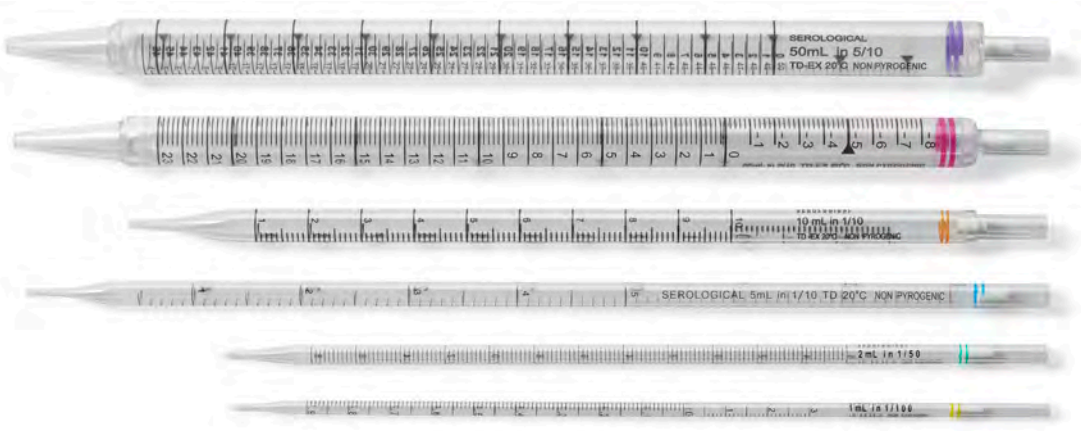


Trois modèles disponibles :
A = NORMAL
B = LARGE
C = SUPER LARGE (pour usage vétérinaire).

1 2 3

DNAse RNAse FREE

code	capacité ml	presentation	couleur du coton	type de pointe	graduation ml	graduation négative ml	capacité totale ml	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900030.C	1	1 peel-pack	●	A	0/0,9	jusqu'à –0,3	1,3	500	2,59	0,019
900031.C	1	sachet de 25	●	A	0/0,9	jusqu'à –0,3	1,3	40 x 25	4,02	0,019
900130.C	1	1 peel-pack	●	C	0/0,9	jusqu'à –0,3	1,3	500	2,59	0,019
900032.C	2	1 peel-pack	●	A	0/1,8	jusqu'à –0,6	2,6	500	3,74	0,019
900033.C	2	sachet de 25	●	A	0/1,8	jusqu'à –0,6	2,6	40 x 25	6,70	0,019
900034.C	5	1 peel-pack	●	A	0/4	jusqu'à –3	8	200	2,42	0,014
900038.C	5	sachet de 25	●	A	0/4	jusqu'à –3	8	20 x 25	6,38	0,019
900144.C	5	1 peel-pack	●	B	0/4	jusqu'à –3	8	200	2,42	0,014
900036.C	10	1 peel-pack	●	A	0/9	jusqu'à –3	13	200	2,73	0,014
900037.C	10	sachet de 25	●	A	0/9	jusqu'à –3	13	16 x 25	5,5	0,019
900136.C	10	1 peel-pack	●	C	0/9	jusqu'à –3	13	200	2,32	0,013
900146.C	10	1 peel-pack	●	B	0/9	jusqu'à –3	13	200	3,82	0,014
900041.C	25	1 peel-pack	●	A	0/23	jusqu'à –8	33	150	3,07	0,019
900043.C	50	1 peel-pack	●	A	0/46	jusqu'à –10	60	100	2,54	0,019





Microtubes à vis

Fabriqués en polypropylène **autoclavable**. Peuvent être utilisés à des températures extrêmes, de **–190 ºC à 121 ºC**. Disponibles transparents, ou bien en couleur marron opaque, conçus pour être utilisés avec des échantillons sensibles à la lumière. **Résistants aux UV. Exempts de DNAse, RNAse, et apyrogènes.** Centrifugeables jusqu'à **17.000 xg.** Les bouchons correspondant à ces cryotubes doivent être commandés à part, voir ci-dessous.
Dimensions : 11 x 44 mm.

mod.	code	volume ml	jupe	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
Polypropylène transparent						
1	**409110.1**	0,5	oui	1.000	1,47	0,010
2	**409110.2**	1,5	oui	1.000	1,45	0,009
3	**409110.3**	1,5	non	1.000	1,13	0,007
4	**409110.4**	2,0	oui	1.000	1,30	0,013
Polypropylène couleur marron						
5	**409113.1**	0,5	oui	1.000	1,54	0,009
6	**409113.2**	1,5	oui	1.000	1,34	0,009
7	**409113.3**	1,5	non	1.000	1,14	0,007
8	**409113.4**	2	oui	1.000	1,34	0,009



Bouchons pour microtubes à vis

Fabriqués en polypropylène. Deux versions : avec ou sans attache.
Les deux modèles possèdent un joint intérieur de silicone de couleur rouge pour une herméticité totale.
Dimensions des bouchons : 13 x 8 mm.

mod.	code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
Polypropylène transparent					
1	**409007.N**	bouchon avec attache	1.000	0,41	0,003
2	**409008.N**	bouchon sans attache	1.000	0,40	0,002
Polypropylène couleur marron					
3	**409007.M**	bouchon marron avec attache	1.000	0,45	0,003
4	**409008.M**	bouchon marron sans attache	1.000	0,55	0,010



Microtubes à vis avec bouchon. Stériles

Tubes et bouchons en polypropylène transparent à qualité médicale. Le bouchon incorpore un joint en éthylène-propylène non-réactive. Aptes pour l'utilisation en autoclave, azote liquide (gaz) et ébullition. Parfait pour stockage à long terme.
Ils résistent à des températures de **–190 ºC**.
Exempts de DNAse, RNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.
Résistance a la centrifugation : **20.000 xg.**
Les modèles gradués ont une surface d'écriture.
Livrés visses en sachets de 50 unités.
Dimensions : 44,45 x 12,95 mm.

code	volume ml	jupe	stérile	graduation	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
409115/4	0,5 ml	oui	STERILE R	✗	50 x 50	5,90	0,030
409115/2	1,5 ml	non	STERILE R	✓	50 x 50	5,90	0,030
409115/6	2 ml	oui	STERILE R	✓	50 x 50	5,90	0,030
409115/3	2 ml	non	STERILE R	✓	50 x 50	5,90	0,030

Microtubes à vis

Tubes fabriqués en polypropylène transparent **autoclavable**.
Aptes pour utilisation en azote liquide, autoclave et ébullition.
Résistent jusqu'à **–190 ºC**. Idéaux pour le stockage d'échantillons durant de longues périodes. **Garantis exempts de DNAse, RNAse et inhibiteurs de PCR**. Centrifugeables jusqu'à **20.000 xg**. Les codes **409111/4**, **409111/5** et **409111/6** sont striés pour une meilleure manipulation. Les bouchons correspondant à ces cryotubes doivent être commandés à part, voir ci-dessous.





mod.	code	description	jupe	graduation	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
1	**409111/4**	0,5 ml	oui	✗	500	0,78	0,005
2	**409111/2**	1,5 ml	non	✓	500	0,61	0,005
3	**409111/5**	1,5 ml	oui	✗	500	0,73	0,005
4	**409111/3**	2,0 ml	non	✓	500	0,71	0,005
5	**409111/6**	2,0 ml	oui	✗	500	0,76	0,005
6	**409111/7**	2,0 ml	oui	✓	500	0,73	0,005

Bouchons pour microtubes à vis

Fabriqués en polypropylène de qualité médicale. Possèdent un joint torique intérieur pour une herméticité totale. **Garantis exempts de DNAse, RNAse et inhibiteurs de PCR**. **Dimensions des bouchons:** 13 x 6 mm.





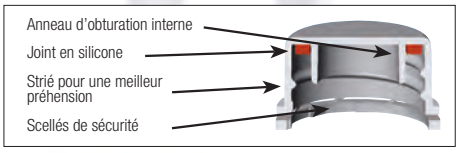
code	couleur	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
409112/0	naturel	500	0,019	0,0009
409112/1	bleu	500	0,019	0,0009
409112/2	vert	500	0,019	0,0009
409112/4	rouge	500	0,019	0,0009
409112/6	jaune	500	0,019	0,0009

Microtubes à vis avec bouchon scellé

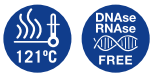
Microtubes et bouchons fabriqués en polypropylène ultra clair **autoclavable.**
Bouchon **scellé** avec **joint intérieur en silicone, ce qui assure que le microtube n'a pas été ouvert.** Pas de vis rapide de ¼ de tour.
Ils peuvent être utilisés à températures extrêmes dès **–196 ºC** jusqu'à **121 ºC.**
Exempts de RNAse, DNAse et pyrogènes.
Résistance à la centrifugation : **17.000 xg.**
Dimensions du microtube: 11 x 44 mm.
Dimensions du bouchon (avec scelles): 15 x 9 mm.







1. Vissez le bouchon jusqu'à ce que l'anneau scellé surpasse la vis. Le contenu est donc protégé.
2. Quand on dévisse le bouchon l'anneau scellé se détache, montrant que le contenu a été manipulé.





mod.	code	volume ml	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
1	**409110.4T**	2	1.000	2,06	0,013
2	**409110.2T**	1,5	1.000	2,06	0,013



Écouvillons exempts de RNAsa, DNAsa et ADN, stériles

L'une de ses utilisations est la collecte de salive pour la détection de l'ADN humain aux fins de tests médico-légaux.
Sans ADN humain. Écouvillons stériles par oxide d'ethylène.
Écouvillon protégée par un tube en polypropylène facilitant le transport de l'échantillon une fois collecté.
Le batôn est en polystyrène et la tête en viscose. Le tube est étiqueté avec le code, la description, le lot, la date d'expiration et un espace pour enregistrer les spécifications d'échantillonnage (lieu, date, etc.).
L'étiquette elle-même scelle le tube, agissant comme un sceau de garantie.

code	description	unité vente	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
300252DNA	polystyréne + viscose	500	4 x 500	14,20	0,070

Expiration : 48 mois.



Cryotubes à pas de vis externe

Les tubes sans jupe à fond rond sont centrifugeables à **14.000 xg**.

code	volume ml	jupe	dimensions mm*	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
409105.1	1,2	oui	12,5 x 42	10 x 100	2,50	0,014
409103.1	2,0	non	12,5 x 47	10 x 100	2,70	0,017
409106.1	2,0	oui	12,5 x 49	10 x 100	2,68	0,015
409107	3,0	oui	12,5 x 71	10 x 100	3,88	0,023
409108	4,0	oui	12,5 x 77	10 x 100	3,90	0,028
409109	5,0	oui	12,5 x 92	10 x 100	4,60	0,023
401410	10,0	oui	17,0 x 84	10 x 50	2,80	0,020

*Hauteur est avec le tampon fermé.



Cryotubes à pas de vis interne

Les tubes sans jupe à fond rond sont centrifugeables à **14.000 xg**.



Voir Pastilles d'identification à la page 174

code	volume ml	jupe	dimensions mm*	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
409001	1,2	oui	12,5 x 41	10 x 100	1,94	0,015
409002	2,0	non	12,5 x 48	10 x 100	2,22	0,016
409002.1	2,0	oui	12,5 x 49	10 x 100	2,24	0,015
409003	4,0	non	12,5 x 70	10 x 100	3,79	0,028
409003.1	4,0	oui	12,5 x 72	10 x 100	3,90	0,028
409003.2	5,0	non	12,5 x 90	10 x 100	4,60	0,024

*Hauteur est avec le tampon fermé.

Tubes pour PCR Temps Réel 0,2 ml

En polypropylène.
Bouchon et tube unis.
Bouchon plat perforable et optiquement clair, et donc parfait pour le **PCR Temps Réel**.
Le même tube est disponible en barrettes (voir le code **4095.1NP**).
Exempts de RNAse, DNAse, et inhibiteurs de PCR.



code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
4094.5N	tube PCR 0,2 ml QPCR	1.000	0,25	0,003

Tube pour PCR 0,2 ml

En polypropylène. Bouchon et tube unis.
Bouchon plat perforable.
Les mêmes tubes sont disponibles en barrettes (voir codes **4094.3N** et **4094.4N**).
Exempt de RNAse, DNAse, et inhibiteurs de PCR.



code	couleur	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
4094.1N	naturel	1.000	0,24	0,003
4094.1A	bleu	1.000	0,24	0,003
4094.1R	rouge	1.000	0,24	0,003
4094.1AM	jaune	1.000	0,24	0,003

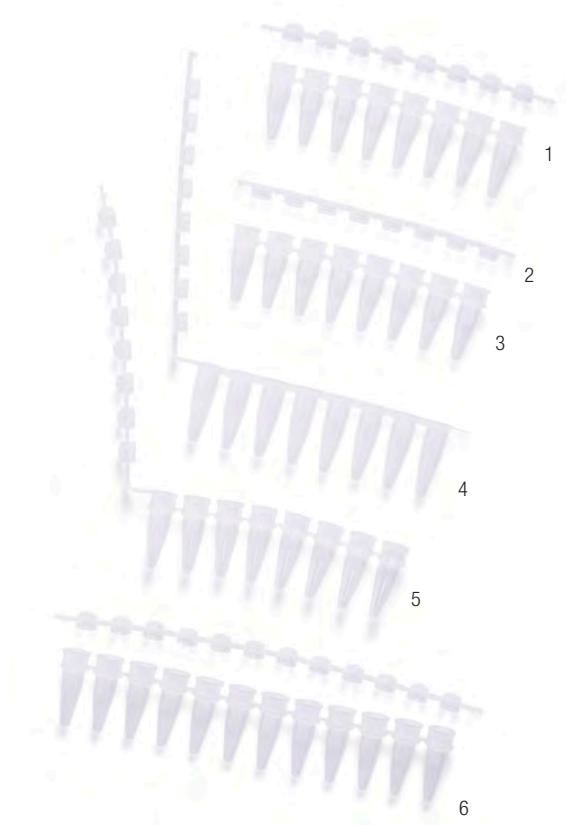
Voir commande minimum et livraison pour d'autres couleurs.

Tube pour PCR 0,2 ml

En polypropylène. Bouchon et tube unis.
Bouchon dôme.
Exempt de RNAse, DNAse, et inhibiteurs de PCR.



code	description	couleur	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
4095.9N	tube individuel avec bouchon	naturel	1.000	0,25	0,003



Tubes pour PCR 0,2 ml en barrettes

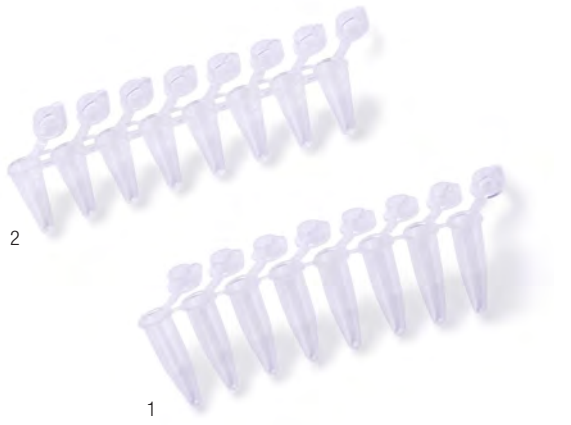
En polypropylène couleur naturel. Différents modèles disponibles :
- Barrettes de 8 ou 12 tubes avec leurs barrettes de bouchons dômes correspondants.
- Barrette de 8 tubes unie à une barrette de 8 bouchons dômes.
- Barrette de 8 tubes unie à une barrette de 8 bouchons plats, appropriés pour **PCR Temps Réel**.
- Barrette de 8 bouchons plats, appropriés pour **PCR Temps Réel**.

La présentation des bouchons en barrettes permet d'éviter la contamination d'un tube à l'autre.
Le code **4095.7N** est également appropriée pour plaques.
Exempts de RNAse, DNAse, pyrogènes et inhibiteurs de PCR.

QPCR PCR DNAse RNAse FREE PCR INHIBITORS FREE
2, 3, 4

	code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
1	**4095.2N**	barrette de 8 tubes et barrette de 8 bouchons dômes	125 barrettes	0,30	0,0036
2	**4095.7N**	barrette de 8 buchons plats	125 barrettes	0,07	0,0008
3	**4095.6N**	barrette de 8 tubes	125 barrettes	0,22	0,0028
4	**4095.1NP**	barrettes de 8 tubes et de 8 bouchons plats unies	125 barrettes	0,23	0,0036
5	**4095.1N**	barrettes de 8 tubes et de 8 bouchons dômes unies	125 barrettes	0,23	0,0036
6	**4095.4N**	barrette de 12 tubes et 12 bouchons dômes unis	80 barrettes	0,20	0,0028

Consultez d'autres couleurs.

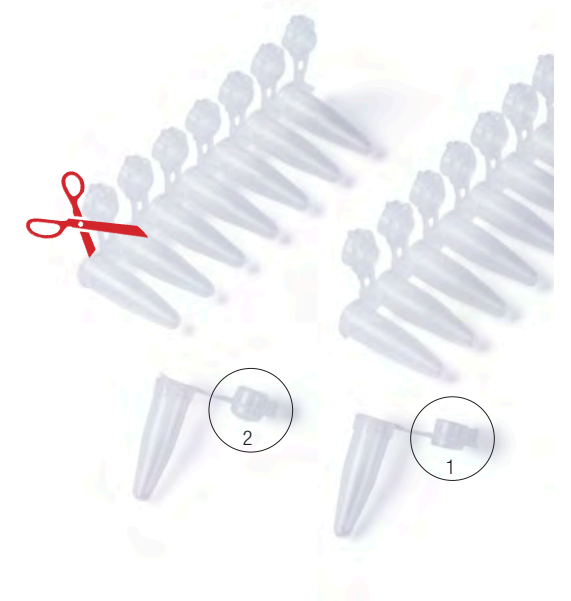


Tubes pour PCR 0,2 ml en barrettes

En polypropylène. Bouchon et tube unis.
Bouchon plat perforable. Ces tubes sont disponibles individuellement (voir la série **4094.1N** à la page 67). Approprié pour **PCR Temps Réel**.
Disponible en hauteur standard (code **4094.3N**) et **profil bas** (code **4094.4N**) qui minimise les effets de la condensation et permet de travailler avec de petits échantillons, même inférieurs à 20 µl.
En sachets de 10 barrettes. **Exempts de RNAse, DNAse, pyrogènes et inhibiteurs de PCR**.

QPCR PCR DNAse RNAse FREE PCR INHIBITORS FREE

	code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
1	**4094.3N**	barrettes de 8 tubes et 8 bouchons unis	120 barrettes	0,27	0,0036
2	**4094.4N**	barrette de 8 tubes et 8 bouchons unis **low profile**	120 barrettes	0,22	0,0028



Tubes pour PCR 0,2 ml en barrettes

En polypropylène.
En barrettes de 8 tubes et **bouchons plats ou avec dôme**, attachés individuellement à chaque tube.
Deux options sont disponibles : bouchon plat forable ou bouchon arrondis.
Paroi ultrafine.
Les barrettes de 8 tubes peuvent se couper facilement.
Fermeture de sécurité pour éviter la contamination.
Exempts de RNAse, DNAse, et pyrogènes.

PCR DNAse RNAse FREE

	code	types de bouchon	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
1	**4096.2N**	plat	125 barrettes	0,40	0,055
2	**4096.3N**	dôme	125 barrettes	0,43	0,003

PCR à Temps Réel

La Réaction en Chaine de la Polymérase ou PCR est une des techniques les plus utilisées dans tout laboratoire ou la biologie moléculaire a de la relevance. Ses applications comprennent le **diagnostique, test prénatal et génétique, compatibilité de tissues, tests médico-légales, ou d'évaluation pharmacologique**, entre autres.

Entre les modalités de la PCR, **la PCR à Temps Réel (QPCR)** s'y est érigée comme **une des plus complets et intéressants.** Le principal **avantage sur la PCR classique** est que **les résultats son obtenus en Temps RO**, car la **quantification de l'amplification est devenue au même temps que la duplication.** Comme ça s'y évite la quantification postérieure de la PCR classique, en **sauvant du temps et d'éventuelles erreurs de quantification.**

Les consommables pour PCR sont traditionnellement fabriqués en polypropylène transparent. Lors de quelques ans d'expérience, la communauté scientifique a trouvé que **la communication crossée** que peut se donner **entre les puits et tubes transparents peut affecter** sérieusement aux résultats de **la quantification** à Temps Réel. Alors, on a trouvé que les tubes et puits en **couleur blanc opaque évitent cette communication crossée** et donc permettent d'**assurer une quantification exacte et fiable**.

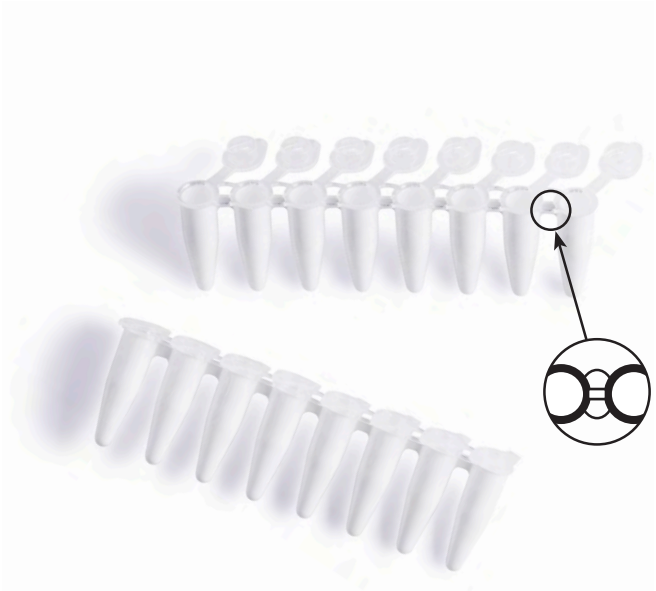
Puits opaques permettent également l'absorption de lumière.

Les pages suivantes incluent les derrières innovations en **consommables dessinés spécifiquement pour le PCR à Temps Réel** ; par exemple, des tubes fabriqués en **moules bi-matière**, que permettent d'obtenir un tube blanc opaque rattaché à un bouchon optiquement clair.

Cette technologie est disponible en barrettes de tubes ainsi comme en plaques de 96 puits.

Tubes pour PCR Temps Réel 0,2 ml en barrettes

En polypropylène.
Barrette de 8 tubes unie à une barrette de 8 bouchons plats, perforables.
Barrettes fabriquées avec moules bimatériel : les tubes sont fabriqués avec polypropylène blanc opaque, et les bouchons en polypropylène transparent optiquement clair. Les tubes blancs opaques maximisent la performance des procès PCR Temps Réel, car ils évitent la lecture croisée entre les tubes que peut se donner avec les tubes transparents.
Spécialement conçus pour **PCR Temps Réel**.
Livrés en sachets de 10 barrettes.
Exempts de RNAse, DNAse, pyrogènes et inhibiteurs de PCR.
Autoclavable à 121°C.



code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
4094.5BP	barrette de 8 tubes blanches 0,2 ml QPCR avec les 8 bouchons unis	120	0,27	0,004

Tubes pour PCR Temps Réel 0,2 ml en barrettes

En polypropylène.
Barrette de 8 tubes unies à une barrette de 8 bouchons plats, perforables.
Barrettes fabriquées avec moules bimatériel : les tubes sont fabriqués avec polypropylène blanc opaque, et les bouchons en polypropylène transparent optiquement clair. Les tubes blancs opaques maximisent la performance des procès PCR Temps Réel, car ils évitent la lecture croisée entre les tubes que peut se donner avec les tubes transparents.
Spécialement conçus pour **PCR Temps Réel**.
Exempts de RNAse, DNAse, pyrogènes et inhibiteurs de PCR.
Autoclavable à 121°C.



code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
4095.1BP	barrette de 8 tubes 0,2 ml QPCR avec les 8 bouchons plats unis	125	0,23	0,004



Tubes pour PCR. 0,5 ml gradués

En polypropylène **autoclavable**.
Tube et bouchon unis. **Bouchon plat perforable**.
S'ouvrent et se ferment facilement d'une seule main.
Les tubes ont des graduations moulées tous les 0,1 ml, de 0,1 à 0,6 ml, et une surface latérale mate pour inscription ou étiquetage.
Exempts de RNAse, DNAse, et pyrogènes.

code	couleur	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
4094.2N	naturel	1.000	0,38	0,005
4094.2AM	jaune	1.000	0,38	0,005
4094.2A	bleu	1.000	0,38	0,005
4094.2R	rouge	1.000	0,38	0,005

Tubes pour PCR. 0,5 ml gradués

Mêmes caractéristiques que les tubes précédents, mais avec un bouchon en dôme.

code	couleur	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
4095.5N	naturel	1.000	0,46	0,005



Plaque 384 puits avec jupe

Fabriquée en polypropylène transparent. Plaque standard 384 puits. Capacité du puit : 50 µl. Les hauts bord autour de chaque puit permettent prévenir une possible contamination croisée
Paroi ultrafine pour un excellent transfert thermique.
Repérage alphanumérique imprimé en noir.
L'extrémité supérieure droite (position A 24) est biseautée afin de faciliter son orientation.
Apte pour **PCR** et **PCR à temps réel (QPCR)**.
Dimensions selon la norme **SBS**.
Exempts de RNAse, DNAse, pyrogènes et inhibiteurs de PCR.

code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900384	plaque PCR 384	10 x 10	3,20	0,026

Quantité minimum de vente : 10

PLAQUES DE PCR – TABLEAU DE COMPATIBILITÉS

Puits			900111	900110 sans jupe	900122 semi jupe	900112 semi jupe	900113B semi jupe	900123 avec jupe	900384 avec jupe	9000098 sans jupe	900095 jupe, blanche 900093 jupe, noire
Standard. (Hauteur totale approx. 21 mm, capacité max. approx. 350 µl)			●		●					●	
Low profile. (Hauteur totale approx. 16 mm, capacité max. approx. 200 µl)				●		●	●	●	50 µl		●
AMERSHAM	Thermocycleurs	MegaBace 500						●			●
		MegaBace 1000						●			●
		MegaBace 4000							●		
APOLLO BRAND	Thermocycleurs	ATC401	●							●	●
APPLIED BIOSYSTEMS	Thermocycleurs	GeneAmp® 2700	●		●				●	●	
		GeneAmp® 2720								●	
		GeneAmp® 9600	●		●					●	
		GeneAmp® 9700	●		●					●	●
		GeneAmp® 9800 FAST BLOCK				●					
		Veriti 0,1 ml				●					
		Veriti 0,2 ml			●						
		Veriti 384							●		
	Thermocycleurs "Temps Réel"	5700	●		●						
		PRISM 7000	●		●					●	
		7300	●		●					●	
		7500	●		●					●	
		7500 "Fast"				●					
		7700	●		●					●	
		7900							●	●	
		7900HT Fast	●			●					
		7900HT Standard 96									
		7900HT, 384							●		
		Step one / Step One Plus		●		●					
		ViiA7™				●			●	●	
	Séquenceurs	PRISM 310				●				●	
		PRISM 3100			●					●	
		3130 (XL)			●					●	
		3700 DNA			●				●	●	
		PRISM 3730 (XL)			●					●	
BECKMAN	Séquenceurs	CEQ	●								
BIOMETRA	Thermocycleurs	Uno	●	●	●			●		●	●
		Uno II	●	●	●				●	●	
		T1 Thermal Cycler	●	●	●			●	●	●	●
		Tgradient	●	●	●					●	●
		Trobot	●	●	●			●	●	●	●
		TProfessional	●	●				●	●	●	●
BIO-RAD/MJ RESEARCH	Thermocycleurs	C1000/S1000	●	●	●			●	●	●	●
		DNA Engine family	●	●	●			●	●		
		Dyad/Dyad Disciple	●	●	●			●	●		
		Gene cycler	●								
		iCycler	●		●			●		●	
		Mini Gradient	●	●							
		MyCycler	●							●	
		Personal	●		●						
		PTC-100	●	●	●			●	●	●	●
		PTC-200	●	●	●			●	●	●	●
		PTC-221								●	●
		PTC-225 Tetrad	●	●	●			●	●	●	●
	Thermocycleurs "Temps Réel"	CFX384™							●		
		CFX96™						●			●
		Chromo4™		●				●			●
		iCycler™	●		●				●	●	
		iq™4 / iq™5	●		●					●	
		MiniOpticon™								●	
		MyiQ	●		●			●		●	
		MyiQ2	●		●			●		●	
		Opticon™, Opticon 2™		●				●			●
	Séquenceurs	BaseStation						●			

PLAQUES DE PCR – TABLEAU DE COMPATIBILITÉS

Puits			900111	900110 sans jupe	900122 semi jupe	900112 semi jupe	900113B semi jupe	900123 avec jupe	900384 avec jupe	9000098 sans jupe	900095 jupe, blanche 900093 jupe, noire
Standard. (Hauteur totale approx. 21 mm, capacité max. approx. 350 µl)			●		●					●	
Low profile. (Hauteur totale approx. 16 mm, capacité max. approx. 200 µl)				●		●	●	●	50 µl		●
CORBETT RESEARCH	Thermocycleurs	PalmCycler 96		●	●			●			
		PalmCycler 384							●		
EPPENDORF	Thermocycleurs	Mastercycler	●	●	●			●			
		Mastercycler Gradient								●	●
		Mastercycler ep Gradient	●		●			●		●	●
		Mastercycler M384							●		
		Mastercycler Nexus	●	●	●			●			
		Mastercycler Nexus Eco	●	●	●			●			
		Mastercycler Pro	●		●			●		●	●
	Thermocycleurs "Temps Réel"	Mastercycler ep Realplex	●		●			●		●	●
ERICOM	Thermocycleurs	Power Block I	●	●							
		Deltacycler I	●	●	●					●	
		Deltacycler II	●	●						●	
		Single Block	●	●	●					●	
		Twin Block	●	●	●					●	
ESCO	Thermocycleurs	Swift	●		●				●		
		Gene	●		●			●	●		
		Genius	●		●			●	●	●	●
G-STORM	Thermocycleurs	GS1	●	●	●						
		GS2	●	●	●						
		GS4	●	●	●						
		GS5X	●	●	●						
		GSXs	●	●	●						
MWG	Thermocycleurs	Primus 96	●	●	●			●		●	●
		Primus 384							●		
	Thermocycleurs "Temps Réel"	TheQ Lifecycler	●	●				●		●	●
PEQLAB	Thermocycleurs	**peqSTAR 96**								●	
ROCHE	Thermocycleurs	LightCycler 96					●				
	Thermocycleurs "Temps Réel"	LightCycler 480					●				
SENSOQUEST	Thermocycleurs	LabCycler Basic 96								●	●
		LabCycler Gradient 96								●	●
STRATAGENE	Thermocycleurs	Robocycler 96	●		●					●	
		RoboCycler® Gradient	●		●			●			
		Gradient Cycler								●	●
		Mastercycler® Gradient								●	●
		MasterCycler®EP Gradient/Pro								●	●
		M384									
		Surecycler 8808		●					●		
	Thermocycleurs "Temps Réel"	Mx4000®	●							●	
		Mx3000P®, Mx3005P™	●							●	
		Mastercycler® ep realplex								●	●
TAKARA	Thermocycleurs	TP240						●			
		TP3000	●	●	●			●		●	
TECHNE	Thermocycleurs	Genius	●	●	●					●	●
		Genius Quad	●	●	●					●	●
		Genius TC-412	●	●	●			●		●	●
		Genius, Touchgene, TC-512, TC-5000								●	●
		Prime / Prime G Full Size	●		●			●	●		
		TC Plus								●	●
		Touchgene	●	●	●						
		Touchgene Gradient (TC512)	●	●	●			●	●	●	●
		Touchgene X	●	●				●	●		
	Thermocycleurs "Temps Réel"	Quantica		●				●			
THERMO HYBAID	Thermocycleurs	MBS Satellite system	●	●	●			●	●	●	●
		MultiBlock System								●	●
		Omn-E								●	●
		Omnigene	●	●	●			●	●	●	●
		PCR Express and Omni-E	●	●	●			●	●	●	●
		PCR Sprint	●	●	●			●			
		Px2 and PxE	●	●	●			●	●	●	●
		Proflex	●		●				●		
		Touchdown	●	●	●			●	●	●	●
TRANSGENOMIC	Séquenceurs	Wave						●			●

Plaque flexible 96 puits

Fabriquée en polypropylène **autoclavable**.
Apte pour la majorité de thermocycleurs, inclus ceux à temps réel. Plaque aux parois fines pour un excellent transfert thermique.
Flexible, peut être coupée facilement en sections de par exemple 24, 32 ou 48 puits.
Repérage alphanumérique.
Pour faciliter l'orientation, le bord inférieur droit est coupé.
Exempte de DNAse et RNAse.
Dimensions : 120 x 73 x 20 mm.
Dimensions selon le standard **SBS**.



code	couleur	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900098	naturel	10	0,22	0,0024

Plaque 96 puits avec jupe profile bas

Fabriquée en polypropylène. Profile bas. Capacité du puit : 200 µl.
Les hauts bords autour de chaque puit permettent prévenir une possible contamination croisée et facilitent le scellement avec film.
Paroi ultrafine pour un excellent transfert thermique.
Grâce a sa jupe, la plaque peut être facilement étiquetable manuellement ou automatiquement.
Repérage alphanumérique imprimé en noir.
L'extrémité supérieure droite (position A 12) est biseautée afin de faciliter son orientation.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.
Apte pour PCR y **PCR à temps réel (QPCR)**.
Dimensions selon la norme **SBS**.



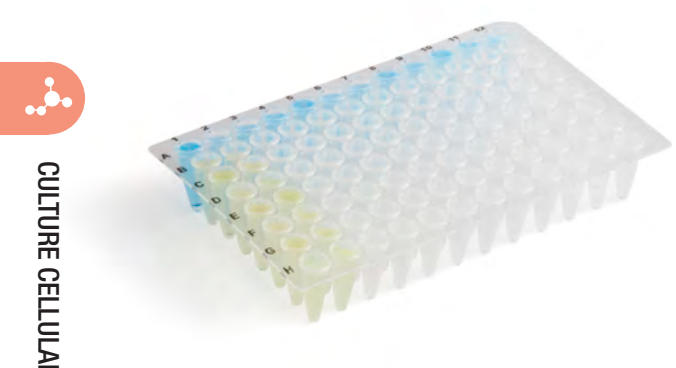
code	couleur	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900123	naturel	10	0,30	0,003

Plaques opaques 96 puits

Fabriquée en polypropylène **autoclavable**.
Repérage alphanumérique.
Étiquetable manuellement et automatiquement grâce à sa jupe. Puits de fond conique (V).
Pour faciliter l'orientation, le bord inférieur droit est coupé.
Diamètre puits : 5,5 mm. Profondeur puits : 14 mm. Appropriéé pour termocycleurs MJ Reseach 100/200, Twinblock, Perkin-Elmer 9600, etc.
S'adapte à la majorité des appareils de pipetage.
Code **900093** : plaque noir de Polypropylène pour PCR par fluorescence.
Code **900095** : plaques blanches pour PCR par absorption optique.
Exemptes de DNAse et RNAse.
Dimensions : 126 x 84 x 15 mm.
Volume puits: 100 µl.



code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900093	plaque 96 puits noire	5 x10	1,35	0,010
900095	plaque 96 puits blanche	5 x 10	1,35	0,010



Plaque standard 96 puits

Fabriquée en polypropylène transparent. Plaque standard 96 puits. Capacité du puit : 350 µl. Les hauts bord autour de chaque puit permettent prévenir une possible contamination croisée et facilitent le scellement avec film.
Paroi ultrafine pour un excellent transfert thermique.
Repérage alphanumérique imprimé en noir.
L'extrémité supérieure droite (position A 12) est biseautée afin de faciliter son orientation.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.
Apte pour PCR y PCR à temps réel **(QPCR)**.
Dimensions selon la norme **SBS**.

code	couleur	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900111	naturel	10 x 10	2,72	0,027



Plaque de 96 puits profile bas

Fabriquée en polypropyléne transparent.
Profile bas (15 mm de hauteur).
Parfaite pour travailler avec des échantillons de 100 µl ou moins. Les hauts bords autour de chaque puit permettent prévenir une possible contamination croisée.
Repérage alphanumérique des puits imprimé en noir.
L'extrémité inférieure droite (position H12) est coupée afin de faciliter son orientation.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.
Apte pour la majorité de thermocycleurs, inclus ceux à **temps réel**.
Dimensions selon le standard **SBS**.

code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900110	plaque PCR low profile	5 x 20	1,9	0,018



Plaque de 96 puits avec semi-jupe

Fabriquée en polypropylène transparent.
Chaque puit a une capacité de 200 µl.
De même que toutes nos plaques de PCR, les hauts bords autour de chaque puit permettent prévenir une possible contamination croisée et facilitent le scellement avec films. L'extrémité supérieure droite (position A12) est biseautée afin de faciliter son orientation. Repérage alphanumérique des puits imprimée en noir.
Avec jupe de ±7,5 mm de hauteur.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.
Apte pour la majorité des thermocycleurs (ABI inclus) inclus ceux à temps réel.
Dimensions selon le standard **SBS**.

code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900122	plaque PCR semi-jupe	10	0,32	0,003

Plaque blanche 96 puits, profile bas et avec semi-jupe

Spécialement conçu pour thermocycleur Roche.
Fabriquée en polypropylène blanche avec semi-jupe.
Profile bas, capacité du puit : 200 µl.
Les hauts bords autour de chaque puit permettent prévenir une possible contamination croisée et facilitent le scellement avec film.
Repérage alphanumérique imprimé en noir.
L'extrémité inferieure droite (position H 12) est biseautée afin de faciliter son orientation.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.
Apte pour **PCR** et **PCR à temps réel.**
Dimensions selon la norme **SBS**.



code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900113B	plaque PCR semi-jupe	10 x 10	2,96	0,027

Plaque 96 puits, profile bas et avec semi-jupe

Spécialement conçu pour thermocycleur ABI "Fast".
Fabriquée en polypropylène transparent mat avec semi-jupe.
Profile bas, capacité du puit : 200 µl.
Les hauts bords autour de chaque puit permettent prévenir une possible contamination croisée.
Repérage alphanumérique imprimé en noir.
L'extrémité supérieure gauche (position A 1) est biseautée afin de faciliter son orientation.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.
Apte pour **PCR** y **PCR** à temps réel **(QPCR)**.
Dimensions selon la norme **SBS**.



code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900112	plaque PCR semi-jupe	10 x 10	2,96	0,027



Plaque de scellage pour plaques PCR

Fabriquée en caoutchouc souple non réactif, cette plaque de scellage permet de fermer hermétiquement les plaques pendant le cycle PCR.
Conçue pour sceller une **plaque de 96 puits** elle peut également être découpée pour le scellage de plaques de 24, 32 ou 48 puits.
Les mots «*this side up*» indiquent la face extérieure de la plaque.
La plaque de scellage peut être stérilisée en **autoclave** ou nettoyée dans une solution à base de javel.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.

Voir la page 68



4095.7N

code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900305	plaque de scellage	10 x 5	1,20	0,012



900330

Film adhésif

Pour le scellage de microplaques, plaques *multiwell* et plaques de microtitration.
Avantages :
1. Réduit le risque de contamination et/ou renversement de réactifs utilisés dans les techniques ELISA ou PCR.
2. Evite la contamination entre tubes et de plaque à plaque.
3. Prévient le risque de perte des échantillons par évaporation.

Film thermostable de **–70° C à 95° C** à 75% d'humidité.
Exempt de RNAse et DNAse.
Pour faciliter l'application du film nous recommandons l'utilisation du rouleau (code **900330)**.

code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900300	film adhésif	1 x 100	0,23	0,0005
900301	Film adhésif appropriée pour QPCR	1 x 100	0,06	0,0004
900330*	rouleau caoutchouc	1	0,01	0,0001



900330

Feuillet adhésif en aluminium

Idéal pour les scellés manuelles des plaques de PCR, plaques de microtitration ou de manipulation et stockage.
Fort adhésif, évite les évaporations.
L'accès à l'échantillon se fait en perçant le film.
Utilisable de **–80 °C à 120 °C**.
Forte résistance chimique face à certains solvants tels que le DMSO.
Pour faciliter l'application des feuillets nous recommandons l'utilisation du rouleau en caoutchouc, (code **900330)**.
Dimmesions: 14x8 mm
Exempt de RNAse et DNAse.

code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900320	feuillet aluminium	1 x 100	0,28	0,0003
900330*	rouleau caoutchouc	1	0,01	0,0001

Plaques à 96 puits carrés ou 12 canaux rectangulaires

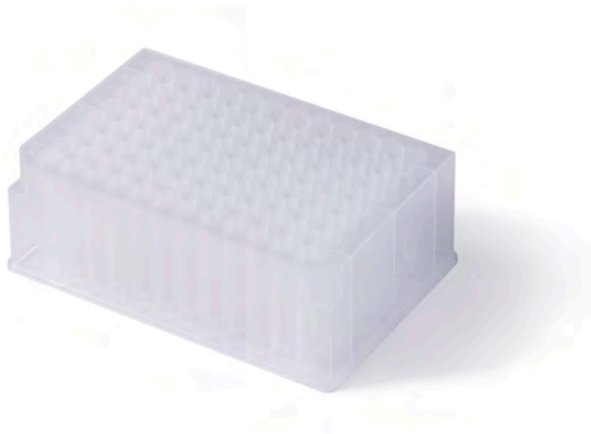
Plaque.
Fabriqué en polypropylène de qualité médicale, composé de 96 puits
Carrés du bas en forme de V, chacun avec une capacité de 2 ml. Numérotation
Moule alphanumérique facilitant l'identification des échantillons.
Largement utilisé pour la distribution et le stockage de liquides, depuis
soit par pipetage manuel ou automatique (robotique).
Résiste à des températures de **–80 ºC à 121 ºC (autoclave)**.
Certifié exempt d'inhibiteurs de RNase, de DNase, d'ADN et de PCR.
Fabriqué selon les normes SBS. Empilable
Tapis d'étanchéité
En silicone **autoclavable**, exclusif pour les plaques à puits carrés.
Marquage alphanumérique sérigraphié en noir pour une identification facile puits.
Il est perforable et ne doit donc pas être retiré pour aspirer l'échantillon.
Il dispose de 2 languettes sur le côté droit pour faciliter le positionnement.



mod.	code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
1	**900198**	plaque 96 puits 2,2 ml	5	0,58	0,0032
2	**900310**	plaque 96 puits 1,1 ml	10	0,14	0,0008

Plaque à 96 puits format rond

Fabriqué en polypropylène de qualité médicale, il se compose de 96 puits inférieurs rond, chaque capacité de 2,0 ml. La grille alphanumérique imprimée l'aide d'identification de l'échantillon et pour faciliter l'orientation,
coin inférieur droit de la plaque.
Largement utilisé pour la manipulation et le stockage de liquides, soit avec pipetage manuel ou manipulation robotique.
Résiste à des températures allant de **–90 ºC à 121 ºC (autoclave)**.
Dimensions selon SBS.
Certificat exempt d'inhibiteurs d'ARNase, de DNase, d'ADN et inhibiteurs de PCR.



code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900156	96 well plate 2.0 ml	5	0,51	0,003

Plaque à 96 puits format carré, fond rond

En polypropylène. **Autoclavable**. Capacité des puits : 2,1 ml (2 ml avec bouchon). Repérage alphanumérique pour faciliter l'identification. Une extrémité de la plaque est biseautée afin de faciliter l'orientation.
Centrifugeable jusqu'à **6.000 xg**. Résiste aux températures jusqu'à **–150 ºC**.
Résistant au DMSO. Diamètre interne du puit : 8,3 x 8,3 mm.
Dimensions plaque : 127,8 mm x 85,5 mm x 41,6 mm H
Nous recommandons de protéger les échantillons avec la plaque de scellage code **900306**.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR.





code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
900170	plaque 96 puits, couleur naturelle	4	0,47	0,002
900306	plaque de scellage	24	3,60	0,002

Portoir de classement

C'est un portoir avec couvercle contenant 96 tubes à fond rond.
Fabriqué selon la norme **SBS**. Les tubes forment 12 barrettes de 8 tubes. Tubes et bouchons en polypropylène **autoclavable**.
Compatible avec les systèmes robotiques de pipetage multicanal. Les puits sont identifiés dans des conditions de faible luminosité. Utilisés dans les dilutions en série, la conservation des cellules, les essais de culture cellulaire et de la biologie moléculaire.
Exempts de RNAse, DNAse, DNA et inhibiteurs de PCR. Les bouchons sont vendus séparés en barrette de 8 unités selon modèle.
Chaque bouchon a une languette pour faciliter l'ouverture et la fermeture.
Dimensions du tube : 8 x 44 mm.
Dimensions du portoir (avec couvercle) : 128 x 86 x 48 mm.

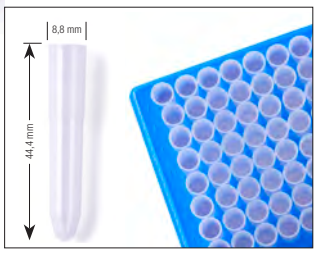
code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
409009	système complet avec 96 tubes en barrettes de 8	10	1,63	0,010
409010	tubes en barrettes de 8	125 barrettes	0,27	0,007
409011	bouchons en barrettes de 8	125 barrettes	0,11	0,012
409012	tubes	1.000	0,63	0,005



Système de classement d'échantillons

Système compacte de classement d'échantillons. C'est un portoir bleu avec un couvercle translucide. Accepte 96 tubes à fond rond de 1,2 ml (8 x 12). Disponible une version compatible avec robots. **Autoclavable** et empilable.
Résiste à **–100 ºC**, porte une identification alphanumérique moulée.
Le portoir, le couvercle et les tubes sont fabriqués en polypropylène. Les bouchons son fabriqués en polyéthylène de faible densité. Les bouchons sont vendus à part en barrette de 8 unités. Chaque bouchon porte une languette pour l'ouverture et la fermeture. Dimensions du tube (bouché) : 8,8 x 45 mm.
Dimensions du portoir (avec couvercle) : 118 x 82 x 50 mm.
Exempts de RNSAse, DNAse.





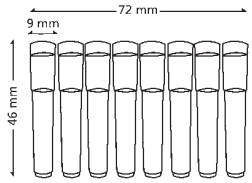
code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
RC845TP*	rack avec 96 tubes pour robotics	10	1,14	0,010
409005	bouchons en barrettes de 8	120 barrettes	0,16	0,002
845	tubes en vrac	1.000	0,60	0,004

* Libre de pyrogène.

Système de classement d'échantillons

C'est un portoir blanc et un couvercle transparent, avec 96 tubes (12 x 8) de 1,2 ml (bouchés de 1,1 ml).
Les tubes et le portoir sont fabriqués en polypropylène, sont **autoclavables.**
Les bouchons sont fabriqués en polypropylène non autoclavables. Les bouchons sont commandés à part en bande de 8 unités.
Idéal pour les systèmes robots de pipetage multicanal, pour le transport des échantillons, pour l'archivage, pour la congélation à **–80 °C**.
Résiste à la majorité des agents chimiques.
Le couvercle et le portoir portent une identification alphanumérique.
Le bord gauche du couvercle est coupé pour une exacte orientation.

Dimensions du tube (bouché) : 9 x 48 mm.
Dimensions du portoir (avec couvercle) : 126 x 81 x 53 mm.
Selon **SBS** standard



code	description	quantité par carton	poids du carton	volume du carton
409004	système complet avec 96 tubes en barrettes de 8	10	1,80	0,009
408002	tubes en barrettes de 8	120 barrettes	0,73	0,005
408005	bouchons en barrettes de 8	120 barrettes	0,09	0,001
408003	tubes en vrac	5 x 960	3,88	0,028



