

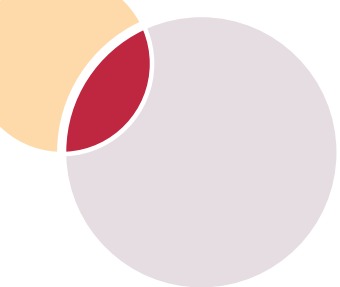
Verrerie

**Ref :
713 441 – 713 442**

Français – p 1

Version : 9007

Cellule de Malassez



Verrerie

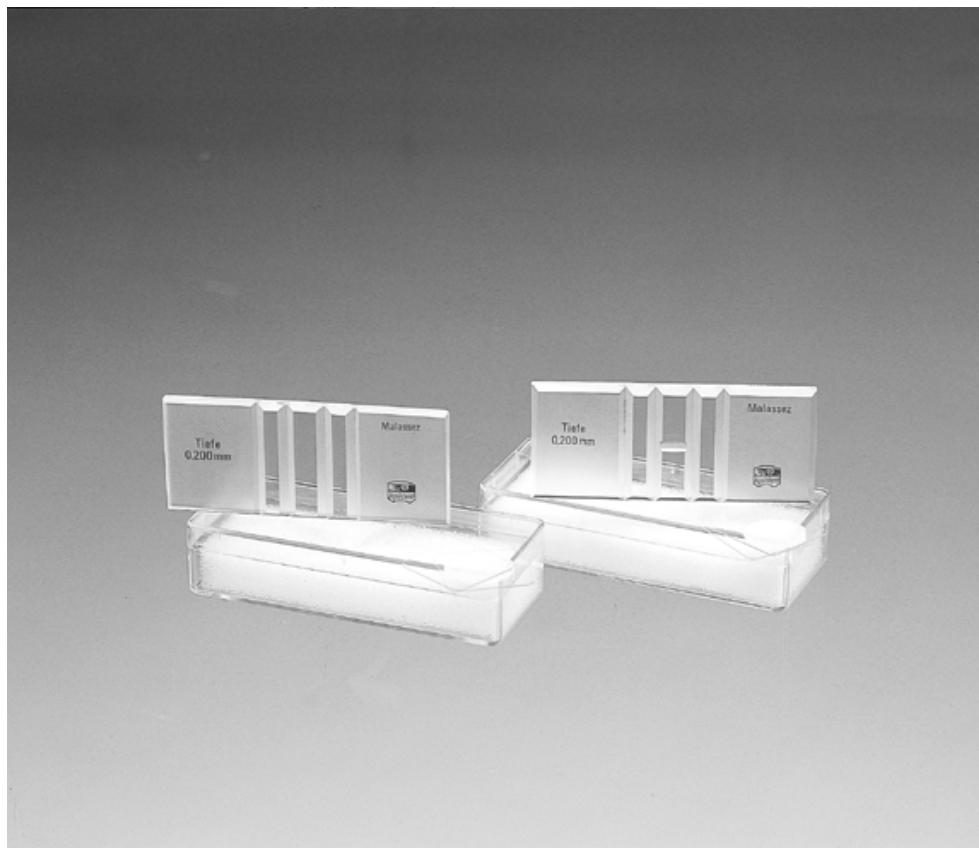
**Ref :
713 441 – 713 442**

Français – p 1

Version : 9007

Cellule de Malassez





1 Caractéristiques techniques

Cellule de Malassez

Tracé sur cellule simple
 Réf. : 713 441



Format de la lamelle correspondante
 (planée à 2 franges)

22 × 17 mm

Tracé sur cellule double
 Réf. : 713 442



Format de la lamelle correspondante
 (planée à 2 frange)

22 × 22 mm

Profondeur

0,2 ± 0,002 mm

Caractéristiques

Cellule de base suivant Ecole française.
 QM divisé en 100 rectangles égaux (RM)
 subdivisés ou non.

Surface du quadrillage total (QM)

$QM = 5 \text{ mm}^2$

Volume total correspondant

$5 \times 0,2 = 1 \text{ mm}^3$

Surface élémentaire (EM)

$EM = 1/400 \text{ mm}^2$

Volume élémentaire correspondant

$1/400 \times 0,2 = 1/2000 \text{ mm}^3$

Autre surfaces utilisées : rectangle (RM)

$RM = 1/20 \text{ mm}^2$

Volume correspondant

$1/20 \times 0,2 = 1/100 \text{ mm}^3$

2 Comptage avec des cellules de Malassez

- Passer la culture au vortex pour dissocier les amas cellulaires ;
 - Repérer à l'œil nu le quadrillage sur le centre de la lame ;
 - Recouvrir avec la lamelle ; astuce : humecter les plate-formes latérales pour faire adhérer la lamelle ; appuyer sur cette lamelle en effectuant des mouvements de va et vient jusqu'à perception d'une résistance et apparition de franges irisées.
 - Remplir le quadrillage par capillarité :
 - Déposer la culture à l'aide d'une pipette pasteur (une goutte) ou une micropipette
Appliquer l'extrémité de la pipette légèrement inclinée sur la plate-forme centrale près de la lamelle. Le liquide s'étend par capillarité et l'exacte quantité vient remplir le quadrillage.
Le remplissage doit être rapide et réalisé en une fois, sans débordement dans les rigoles et sans bulles d'air.
 - Laisser les cellules sédimenter 1 à 2 min avant observation ;
 - Observer au microscope : Condenseur d'Abbe en position haute et diaphragme fermé.
 - Objectif $\times 10$ ou 20 pour avoir une vue d'ensemble du quadrillage ; Vérifier la répartition homogène (si elle est hétérogène, recommencer la mise en cellule) (voir ci-dessous schéma du quadrillage).
 - Objectif $\times 40$ repérer un rectangle de Malassez (RM), compter les levures présentes dans ce RM (lui-même subdivisé en 20 petits carrés élémentaires) en déplaçant éventuellement la platine.
Pour chaque rectangle, compter toutes les cellules présentes carrées après carré :
- Remarque :
- Choisir une convention pour compter celles qui sont présentes sur les bords (ex. compter celles présentes sur le bord supérieur et sur le bord gauche) pour éviter de les compter 2 fois.*

Compter les cellules dans 4 rectangles RM au minimum et faire la moyenne de ce résultat.

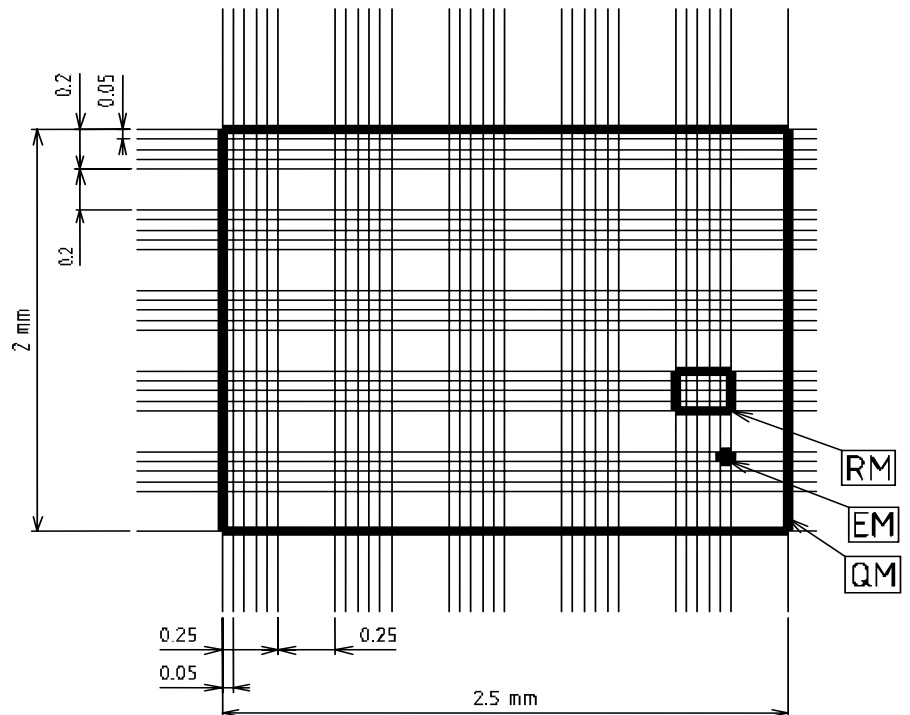
Le volume du rectangle RM est de $1/100 \text{ mm}^3$

-Calcul :

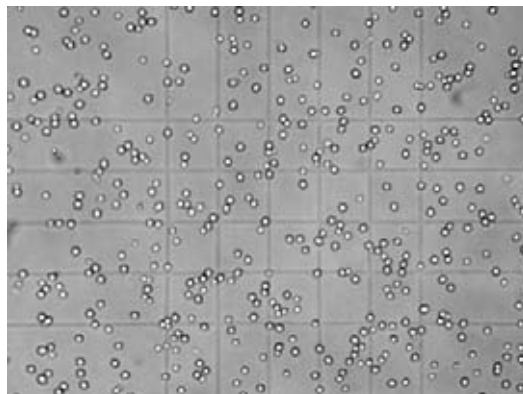
Dans un rectangle : si Y est le nombre de cellules comptées (moyenne sur 4 numérations)

$Y \times 100 = \text{nombre de cellule /mm}^3$ (à multiplier par le coefficient de dilution)

Quadrillage d'une cellule de Malassez



Exemple : Levures observées dans 1 rectangle RM au microscope optique



Nettoyage/entretien des cellules de Malassez :

Particulièrement important lors d'utilisation de cellules animales ou bactéries :

- Décontaminer immédiatement par trempage dans l'eau de javel diluée (10%) ;
- Rincer à l'eau distillée ou osmosée ;
- Tremper dans une solution de détergent ;
- Rincer à l'eau distillée ;
- Passer à l'alcool (éthanol 70°) ;
- Pas de rinçage mais mettre à sécher à l'étuve (pas plus de 60° C) ;

Ne jamais frotter pour ne pas rayer le verre

- Stocker les cellules protégées dans un étui ;
- Ne pas les laisser à l'air libre (elles risquent de se rayer, ou la poussière peut s'incruster dans le quadrillage ce qui fausserait le volume de la cellule).

Lamelle de rechange (Lot de 2)

3 Service après vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.

Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE
Rue Jacques Monod
BP 1900
27 019 EVREUX CEDEX FRANCE
0 825 563 563 *

** 0,15 € TTC/ min à partir d'un poste fixe*

Assistance technique en direct

Une équipe d'experts
à votre disposition du Lundi
au Vendredi (8h30 à 17h30)

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge immédiatement votre appel pour vous apporter une réponse adaptée à votre domaine d'expérimentation : Sciences de la Vie et de la Terre, Physique, Chimie, Technologie .

Service gratuit *

0825 563 563 choix n° 3. **

* Hors coût d'appel : 0,15 € ttc / min.
à partir d'un poste fixe.

** Numéro valable uniquement pour
la France métropolitaine et la Corse.

Pour les Dom-Tom et les EFE,
utilisez le + 33 (0)2 32 29 40 50

Aide en ligne :
www.jeulin.fr

Rubrique FAQ



Rue Jacques-Monod,
Z.I. n° 1, Netreville,
BP 1900, 27019 Evreux cedex,
France

Tél. : + 33 (0) 2 32 29 40 00
Fax : + 33 (0) 2 32 29 43 99
Internet : www.jeulin.fr - support@jeulin.fr

Phone : + 33 (0) 2 32 29 40 49
Fax : + 33 (0) 2 32 29 43 05
Internet : www.jeulin.com - export@jeulin.fr

SA capital 3 233 762 € - Siren R.C.S. B 387 901 044 - Siret 387 901 04400017

Direct connection for technical support

A team of experts at your
disposal from Monday
to Friday (opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request immediatly to provide you with the right answers regarding your activity field : Biology, Physics, Chemistry, Technology .

Free service *

+ 33 (0)2 32 29 40 50**

* Call cost not included

** Only for call from foreign countries

