

Colonie blanche: on peut prélever, mettre dans eau stérile (ependorf) et voir sous microscope
 colonie blanche (lame kovas)

Découper des couvercles de boîtes de Pétri grâce à un cutter en enlevant 1 quart de plastique le mieux possible, les rendre stérile avec les UV C émis par la lampe de la boîte U.V.
 Les U.V ne traversent pas le plastique. On tourne le couvercle d'un quart de tour à chaque fois afin qu'un quart des levures restent 15 secondes sous U.V C, 45 secondes sous U.V C et 90 secondes sous U.V. C. La lampe UV doit rester 30 minutes allumée avant toute exposition (voir notice).

on constate que plus le temps d'exposition est long plus on a un effet létal, plus les colonies sont grosses: moins de colonies (donc plus grosses) poussent sous 45 s d'UVC dans un milieu identique en cm carré par rapport au milieu précédent (15 s d'UVC) ou il y a moins de temps d'exposition aux U.V. donc plus de colonies qui sont donc plus petites), plus on a de colonies blanches (mutées).

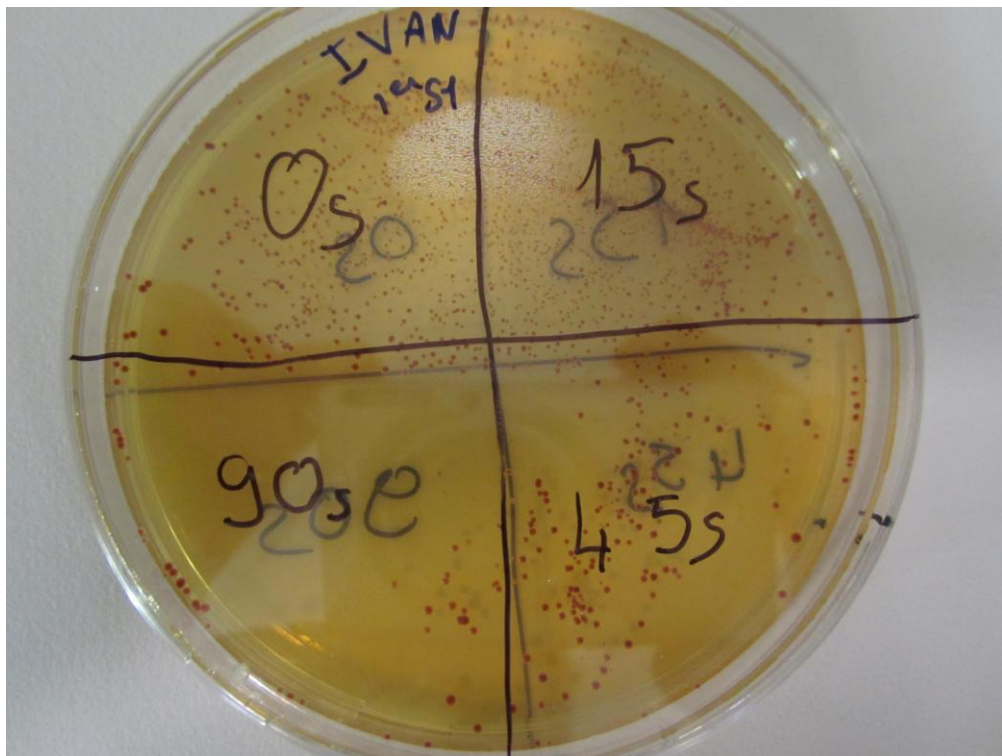
Quand on reçoit le KIT: milieu de travail avec bec électrique, tube de 10 ml stérile qui a 10 ml d'eau stérile, on prend une dizaine de colonies avec un cure dent autour du bec électrique allumé au thermostat 6, et on secoue le cure dent dans l'eau du tube: la solution est trouble, prévoir un vortex pour agiter la solution mère: on prends un petit tube de 4,5 ml d'eau stérile et on ajoute 0,5 ml de la solution mère (on fait une dilution de 10).

on compte à partir de la solution fille combien on a de cellules sur une lame Kovas : il en faut 10 en moyennes sur 10 carrés de la lame Kovas. J'en ai comptés 7 sans compter celles qui touchent le cadre du carré et cela correspond aux photographies précédentes. Sur la boîte, l'élève a eu comme consigne de déposer 2 gouttes et à étaler sans parler, pas d'ouverture de fenêtre etc alors 5 à 6 cellules en moyenne si on dépose 2 gouttes cela revient à 12 gouttes en tout, donc supérieur à 10 cellules !!!

Calcul de la concentration de la suspension de comptage: voir la notice sur sordalab.com du KIT : ce que j'ai compris : si j'ai 1 cellule dans 0,01 µl (volume d'une cellule de la lame Kovas qui en compte 10 chacune numérotée de 1 à 10) alors j'ai 100 cellules ADE 2 dans 1 µl donc 10 exposant 8 cellules dans 1L ,donc 10 exposant 5 cellules ADE 2 dans 1 ml. Ma solution de comptage comporte 100 000 cellules par ml.

Comme on a fait une dilution de 10 de la solution mère pour avoir notre solution de comptage , notre concentration de la suspension de comptage est de 10X 100 000 cellules dans 1 ml .Dans le kit il est indiqué que la concentration finale de cellules par ml de notre suspension de comptage doit être supérieur à 10 exposant 7 cellules. Donc 10 cellules en moyennes sur 10 carrés d'une cellule de la lame KOVAS.

Idée: avec un cure dent et un Ependorf contenant de l'eau stérile, on voit au microscope optique dans la lame Kovas, les levures blanches et rouges.



Effet léthal

Colonies rouge plus grosses