



- MANUAL DE INSTRUCCIONES -

RÉACTIFS EN VRAC PSILOCYBINE QTEST (À UTILISER AVEC LE PHOTOMÈTRE QTEST)

Analyse précise de la concentration en psilocybine dans les champignons, les truffes et les extraits

INFORMATIONS IMPORTANTES - À LIRE EN PREMIER LIEU !

- Portez des vêtements, des gants et des lunettes de protection, et n'oubliez jamais que la solution de détection contient un acide ! Une attention particulière doit être portée lors du pipetage de la solution dans les cuvettes.
- Utilisez ce kit à température ambiante (s'il est conservé au réfrigérateur, laissez-le se réchauffer pendant une heure).
- Évaluez le résultat immédiatement après le temps de développement de 15 minutes.
- Ce kit ne fonctionne qu'avec des matières fongiques séchées (substances solides ou pulvérulentes). Il ne fonctionne pas avec les champignons frais.
- Manipulez avec précaution l'aiguille semi-émoussée et l'eau chaude (**risque de blessure/brûlure**).
- Les cuvettes sont dotées d'un petit triangle qui doit être orienté dans la direction du faisceau lumineux LED.
- Lisez toutes les instructions (celles-ci et celles du photomètre QTest) au moins une fois avant de commencer le test.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

1. DOMAINE D'UTILISATION

- Ce kit de test est destiné aux utilisateurs expérimentés qui connaissent les dangers liés à la manipulation d'acides à l'aide d'une pipette. Afin d'améliorer la précision des résultats, nous recommandons d'utiliser une pipette de 1 ml avec embouts éjectables, mais des seringues jetables sont également fournies.
- Le Psilocybin QTest calcule la quantité totale des deux principes actifs (psilocybine et psilocine) présents dans votre échantillon de champignons. Bien que nous présentions le total en termes de psilocybine, uniquement parce qu'il s'agit de l'alkaloïde le plus connu, les résultats vous indiquent la puissance de vos champignons, y compris la psilocybine et la psilocine.
- Les réactifs contenus dans ce kit de test vous permettent d'effectuer au moins 25 analyses de concentration, et il y a suffisamment de réactif pour effectuer 5 mesures à blanc supplémentaires.

2. PRÉPARATION DU TEST

Sortez tous les éléments de votre kit. En plus de ces instructions, vous devriez disposer des éléments suivants :

- 4 gants de protection
- 1 x Grand flacon en plastique brun avec bouchon à vis (40 ml de solution d'extraction claire -> **à conserver au frais !**)
- 1 flacon contenant la solution de détection (30 ml de solution de détection - légèrement jaune)
- 5 seringues de 1 ml
- 5 aiguilles semi-émoussées
- 25 x Embouts de filtre pour seringue (Sterifilt)
- 25 tubes à essai de 1,5 ml
- 25 tubes à essai de 2 ml
- 25 cuvettes transparentes

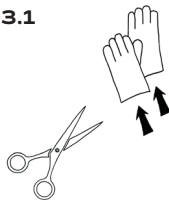
Vous aurez également besoin d'une balance milligramme, d'un bain-marie à 176 °F ou 80 °C (ou d'une casserole pour faire bouillir de l'eau), une pince (ou une pince de cuisine), des ciseaux/un broyeur ou soit un petit entonnoir, soit un morceau de papier froissé pour verser soigneusement le contenu du tube à essai contenant la solution d'extraction.

Lorsque vous testez des matières séchées : avant de commencer le test, vous devez homogénéiser soigneusement vos champignons séchés. Un mortier et un pilon pour les échantillons lyophilisés, un broyeur classique ou même des ciseaux avec un tube Falcon de 50 ml conviennent parfaitement. Il n'est pas nécessaire de réduire l'échantillon en poudre, car cela risquerait d'obstruer le filtre beaucoup plus facilement. Mélangez ensuite soigneusement les matières hachées. Vous utiliserez 50 milligrammes (mg) de matière pour le test. Le résultat vous indiquera le pourcentage de psilocybine dans 1 gramme (g) de la matière homogénéisée restante (en mg/g).

Lors du test des extraits : les extraits sont généralement plus concentrés. Pour vous assurer que le résultat coloré du test reste dans la plage linéaire du Psilocybin QTest, vous devez réduire la quantité de matière première en conséquence. Avant de procéder au test, homogénéisez votre substance. En général, les extraits de méthanol sont triplement concentrés. Si vous disposez d'un extrait brut, nous vous recommandons donc de diviser par trois la quantité utilisée pour le test (~16,7 mg) ou de diluer votre extrait dans une solution d'extraction et de n'utiliser qu'une partie de celui-ci. Si l'extrait est considérablement plus concentré, réduisez la quantité initiale en conséquence. L'extrait doit être aussi exempt de solvant que possible, car ceux-ci peuvent interférer avec la solution d'extraction. N'oubliez pas que vous devez multiplier le résultat obtenu par le photomètre par le facteur utilisé pour obtenir le résultat réel pour l'échantillon restant.

3. RÉALISATION DU TEST

3.1



Tout d'abord, enflez les gants en nitrile fournis et portez des vêtements de protection et des lunettes de sécurité appropriés. Si vous portez des lentilles de contact, retirez-les. Les liquides contenus dans les flacons contiennent des acides qui peuvent provoquer une irritation cutanée ou des lésions oculaires graves. Si vous entrez en contact avec le liquide, retirez immédiatement les vêtements concernés et rincez la zone cutanée touchée à l'eau pendant plusieurs minutes. En cas de contact avec les yeux, rincez l'œil affecté à l'eau courante pendant plusieurs minutes. (Éloignez les animaux domestiques, en particulier les chats, de la zone de test.)

3.2



Pesez soigneusement **50 mg (0,05 g)** de votre matériau homogénéisé à l'aide d'une balance précise au milligramme près. Pour les extraits concentrés, utilisez une quantité proportionnellement inférieure.

Remarque : consultez notre boutique : nous proposons une balance précise, calibrée et abordable et calibrée sur laquelle vous pouvez compter.

Préchauffez votre bain-marie à 80 °C (176 °F) ou versez environ 1 litre d'eau (environ quatre tasses) dans une casserole sur la cuisinière ou dans une bouilloire. Lorsque l'eau bout, éteignez la cuisinière.

3.3



Ouvrez le tube à essai en plastique de 2 ml et pipetez-y 1,33 ml de solution d'extraction (si vous utilisez une seringue, vous devez procéder en deux étapes : d'abord 1 ml, puis 0,33 ml). Versez ensuite délicatement votre matière fongique à l'aide d'un petit entonnoir ou d'un morceau de papier froissé. Remettez le couvercle et secouez le tube à essai pendant environ 30 secondes. Posez ensuite le flacon et attendez 10 minutes. Répétez le processus d'agitation deux fois pendant cette période d'attente, une fois au bout d'environ 3 minutes, puis à nouveau au bout d'environ 7 minutes. Si la matière reste collée au sommet, secouez plus souvent pendant l'attente.

3.4



Si vous disposez d'une centrifugeuse, vous pouvez également centrifuger la biomasse et utiliser le surnageant exempt de particules. Sinon, déballez la seringue et l'embout filtrant. Fixez l'embout filtrant à la seringue. Ouvrez votre tube à réaction en plastique et insérez l'embout filtrant (veillez à insérer le filtre rond aussi droit et serré que possible dans le tube de 2 ml !). Le filtre doit pouvoir être enfoncé légèrement dans le récipient de réaction et le sceller complètement. Vous pouvez maintenant retourner le récipient de réaction, tirer complètement sur le piston de la seringue et le maintenir dans cette position. Cela créera une pression négative et la seringue se remplira lentement de liquide. Vous n'aurez besoin que de 0,33 ml pour l'étape suivante. Mais nous vous recommandons de prélever environ 0,5 ml (si le filtre se bouche, vous pouvez le nettoyer avec précaution et réessayer).

Retirez la seringue du tube en plastique. Détachez également le filtre stérile de la seringue et tapotez doucement la seringue avec votre ongle tout en la tenant à la verticale. De cette façon, les bulles d'air remonteront à la surface et vous pourrez pousser délicatement la solution d'extraction jusqu'à ce qu'il ne reste exactement que 0,33 ml dans la seringue, sans bulles d'air. La façon la plus précise de procéder est d'utiliser une pipette. Si vous n'en avez pas, suivez nos instructions aussi précisément que possible.

3.5

330 µl de solution de
extraction + 1 ml de
solution de détection



À l'aide d'une pipette, prélever 0,33 ml (330 µl) de la solution d'extraction filtrée dans le tube à essai plus petit de 1,5 ml à l'aide d'une pipette pour plus de précision ou essayez d'être aussi précis que possible avec la seringue. Ajoutez 1 ml de solution de détection et fermez le tube à réaction. Mélangez les liquides en retournant le tube plusieurs fois.

REMARQUE : le liquide dans le tube à réaction peut maintenant être verdâtre. Ce changement de couleur indique la présence de psilocine dans l'échantillon, mais ne fournit pas de résultat quantitatif. Vous devez encore incuber le tube dans de l'eau chaude.

PRÉPARER UN BLANC DE CONTRÔLE : À ce stade, la procédure scientifiquement correcte consiste toujours à préparer un tube à réaction supplémentaire en suivant les mêmes étapes que pour le tube à échantillon, mais sans ajouter d'échantillon. Utilisez uniquement les solutions d'extraction et de détection, en suivant le même protocole, et incubez également ce tube dans le bain-marie. Ce tube sert de blanc, c'est-à-dire de référence sans échantillon, que vous pourrez utiliser ultérieurement dans le photomètre pour corriger toute couleur ou tout signal de fond.

3.6



Incuber les échantillons à 80 °C (176 °F) pendant 15 minutes dans un bain-marie ou une casserole/bouilloire. Les tubes à réaction doivent être bien remplis et donc flotter à la verticale sur l'eau. Si vous en avez un, vous pouvez utiliser un support flottant.

Remarque : pour faire chauffer de l'eau, retirez la casserole de la source de chaleur, éteignez la cuisinière et attendez 5 minutes. Si vous utilisez une casserole/bouilloire, assurez-vous que l'eau ne bout plus. Des températures trop élevées entraînent une augmentation des résultats de mesure et doivent être strictement évités.

3.7



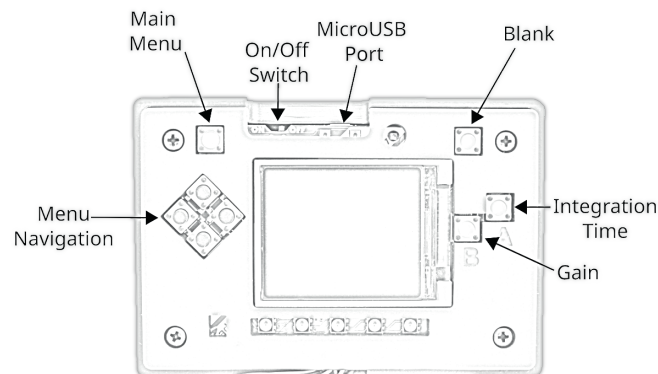
La solution contenue dans le tube commencera à changer de couleur. Après 15 minutes, retirez délicatement le tube flottant du bain-marie. Après quelques minutes, les tubes seront suffisamment refroidis pour être manipulés. Pendant ce temps, démarrez votre photomètre, sélectionnez la méthode de détection de la psilocybine et laissez la LED s'équilibrer pendant au moins 5 minutes. Vous pouvez maintenant ouvrir le tube à réaction et pipeter toute la solution dans une cuvette. Commencez par mettre à zéro le photomètre à l'aide de votre blanc préparé, puis procédez à la mesure de votre échantillon.

3.8

RÉSULTATS : La concentration correspondante de psilocybine/psilocine est indiquée en milligrammes par gramme de matière (mg/g). Cette concentration s'applique à votre matière homogénéisée restante.

Pour les extraits, vous devez multiplier le chiffre obtenu sur le photomètre par le même facteur que celui utilisé pour réduire votre matière première au début du processus. Par exemple, si vous avez testé un extrait 3X et réduit votre matière première d'un facteur trois, vous devez multiplier par trois pour obtenir le résultat correct. De même, si vous avez testé un extrait 10X (en utilisant 5 mg), vous devez multiplier par dix.

4. BRÈVES INSTRUCTIONS PHOTOMÈTRE QTEST



Premières étapes :

- Allumez le photomètre.
- Lisez les instructions « README » disponibles dans la section photomètre de notre boutique en ligne (connectez-le à l'ordinateur).
- L'écran d'accueil apparaît, suivi de l'écran d'absorbance par défaut.
- Appuyez sur le bouton en haut à gauche pour accéder au menu et utilisez les 4 boutons situés gauche pour naviguer (« ↑ » dans le menu).
- Pour sélectionner un mode (par exemple, la transmission), appuyez sur le bouton droit « → » du groupe.
- Appuyez sur le bouton en haut à gauche pour revenir au menu à tout moment.
- Sélectionnez la mesure de psilocybine à l'aide du menu de navigation.
- Laissez les LED se réchauffer !
- Avant de commencer une mesure, vous devez mettre à zéro (ou « calibrer ») le colorimètre. Cela permet de définir le fond de mesure auquel votre échantillon sera comparé. Placez l'échantillon à blanc dans le porte-cuvette. Placez le couvercle noir bloquant la lumière sur le porte-cuvette (le triangle marqué sur la face doit être positionné parallèlement à l'écran du photomètre et pointé vers vous).
- Appuyez sur le bouton Blank (Effacer) en haut à droite. Une ligne clignotante « Blanking » (Effacement) devrait apparaître à l'écran.
- Une fois le balayage terminé, placez votre échantillon et enregistrez la valeur de concentration.
- Vous pouvez maintenant mesurer plusieurs échantillons à la suite sans avoir à appuyer sur un nouveau bouton.
- Ne laissez pas d'acide couler sur le photomètre, en particulier sur les optiques. Travaillez proprement !
- Veuillez suivre les mêmes instructions d'utilisation et de sécurité que celles décrites dans le manuel du photomètre.

CHAT DE SEÑALES Y PREGUNTAS FRECUENTES

Consultez notre section FAQ sur notre site <https://www.miraculix-lab.de/en/qtest-photometer/step-by-step-guide>



Pour obtenir de l'aide dans le cadre de l'évaluation, en particulier avec le photomètre, rejoignez notre groupe Signal Chat (questions-réponses rapides avec nous et d Signal Chat (questions-réponses rapides avec nous et d'autres utilisateurs du photomètre !).



5. LIMITATIONS

- Le test Psilocybine QTest a été développé pour permettre une détermination la plus linéaire et la plus précise possible de la concentration en psilocybine/psilocine. Même la norbaeocystine et la baecocystine ne donnent pas de faux positifs. Le test étant également extrêmement sensible, de faibles réactions faussement positives peuvent se produire avec des matières fongiques qui ne contiennent pas de psilocybine. La réaction croisée est très probablement une réaction faussement positive à l'indole réactif. Ainsi, lorsque vous testez des champignons sauvages, corrigez votre résultat de concentration éventuellement faible avec la morphologie de vos champignons et assurez-vous qu'il s'agit bien de champignons contenant de la psilocybine.
- Les champignons cueillis dans la nature peuvent toujours être des « doubles ». Cela est particulièrement dangereux pour le Galerina marginata, qui est toxique. Un résultat de concentration positif n'exclut pas la possibilité que la quantité homogénéisée contienne également d'autres champignons potentiellement mortels.
- Sources d'inexactitudes potentielles dans les résultats de concentration : les échantillons ont été bouillis à chaleur supplémentaire et non simplement incubés dans de l'eau chaude, ce qui donne un résultat de concentration plus élevé (presque noir), pesée inexacte (balance imprécise), variations dans la quantité de liquide d'extraction ajouté, réactifs de détection périmés/décolorés, extraction incomplète de la psilocybine/psilocine en raison d'un temps d'extraction trop court, temps d'incubation trop court ou trop long, échantillon testé non représentatif (quantité homogénéisée trop faible ou insuffisamment homogénéisée).

6. STOCKAGE ET DURÉE DE CONSERVATION

Conservez les réactifs au réfrigérateur (entre 2 et 8 °C) à l'abri de la lumière directe du soleil pour une durée de conservation d'au moins 18 mois après la production. La solution d'extraction, en particulier, doit toujours être conservée au frais. Prélever des aliquotes de la solution d'extraction directement dans les tubes augmente la stabilité, car il n'est pas nécessaire de sortir plusieurs fois la solution entière du réfrigérateur. Le liquide d'extraction peut jaunir légèrement avec le temps. Ce n'est pas grave. Il reste utilisable.

7. AVERTISSEMENTS

- Faites attention aux étiquettes sur les flacons de réactifs.
- Le kit de test doit toujours être tenu hors de portée des enfants et des animaux.
- Lors de l'utilisation du kit de test, il convient de porter des gants, des vêtements de protection et une protection faciale/oculaire adaptés.
- Si vous portez des lentilles de contact, retirez-les avant utilisation.
- Tous les matériaux et liquides fournis ne doivent pas être ingérés ou inhalés.
- Les liquides contenus dans le kit de test contiennent divers acides pouvant provoquer une irritation cutanée ou des lésions/irritations oculaires graves. Évitez tout contact avec la peau, les yeux, la bouche ou les vêtements.
- En cas de contact avec les zones susmentionnées, retirez immédiatement les vêtements concernés. Rincez ou lavez immédiatement les zones cutanées touchées à grande eau pendant plusieurs minutes.
- En cas de contact avec les yeux, rincez-les immédiatement et abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes.
- Manipulez avec précaution l'aiguille semi-émoussée et l'eau chaude (risque de blessure/brûlure).

8. AVERTISSEMENTS

- Les tests Miraculix QTests doivent être utilisés uniquement à des fins de recherche et pour quantifier des substances inconnues.
- Votre échantillon pourrait être altéré par une ou plusieurs substances inconnues qui réagissent avec les réactifs, affectant ainsi le résultat quantitatif.
- Le résultat ne signifie pas que votre échantillon peut être consommé sans danger. Il pourrait encore contenir des substances indésirables et des impuretés qui peuvent être nocives, voire mortelles.
- Le résultat ne permet pas d'identifier l'espèce de champignon. Les champignons contenant de la psilocybine peuvent avoir une apparence similaire à celle des champignons vénéneux. Les champignons qui ne contiennent pas de psilocybine peuvent réagir de manière croisée avec les réactifs et produire des taches mineures. Il s'agit d'une réaction faussement positive, probablement due à l'indole réactif.
- Miraculix décline toute responsabilité quant à l'utilisation ou la mauvaise utilisation du kit de test ou des résultats.
- Les échantillons traités avec le kit de test ne doivent pas être consommés.
- Technologie en instance de brevet.