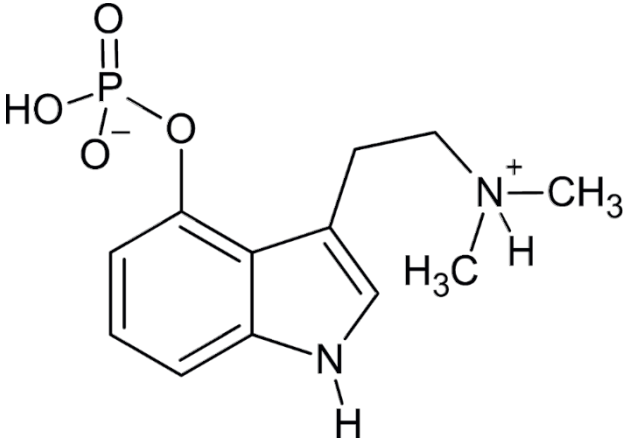
Psilocibin a QTest



www.miraculix-lab.com

- MANUALE DI ISTRUZIONI -

PRIMO KIT DI ANALISI QUANTITATIVA DELLA PSILOCIBINA PER DETERMINARE LA POTENZA DEI FUNGHI ESSICATI E DEGLI ESTRATTI

INFORMAZIONI IMPORTANTI - LEGGERE PRIMA D'USO!

- Utilizzare questo kit a temperatura ambiente. (Se conservato in frigorifero, lasciarlo riscaldare per un'ora).
- Eseguire il test su una superficie piana durante il giorno.
- Valutare il risultato alla luce del giorno immediatamente dopo i 15 minuti di sviluppo (il colore può cambiare se si aspetta troppo a lungo e quindi non è più affidabile).
- Utilizzare un foglio di carta bianca A4 come sfondo per valutare il colore (vedere la sezione 4 per i dettagli sulla valutazione).
- Questo kit funziona solo con materiale fungino essiccato (sostanze solide o in polvere). Non funziona con funghi freschi.
- **Non aprire la fiala di vetro sigillata.**
- **Maneggiare con cautela l'ago semi smussato e l'acqua calda (rischio di lesioni/ustioni).**
- Leggere tutte le istruzioni almeno una volta prima di iniziare il test.

ISTRUZIONI PER L'USO

1. INFORMAZIONI DI BASE

La psilocibina è il principale principio attivo presente naturalmente nel tessuto fungino vivo. Quando i funghi vengono essiccati e conservati correttamente, la psilocibina viene preservata. Tuttavia, a volte parte della psilocibina si degrada in psilocina. Anche la psilocina è un principio attivo. Solo quando i funghi vengono essiccati e conservati in modo errato per un lungo periodo di tempo, la psilocina si degrada ulteriormente in composti inattivi, riducendo la potenza dei funghi.

Il Psilocybin QTest calcola la quantità totale **di entrambi i principi attivi (psilocibina e psilocina) presenti nel campione di funghi.** Sebbene il risultato sia espresso solo in termini di psilocibina, poiché si tratta dell'alcaloide più conosciuto, i risultati forniscono la potenza effettiva dei funghi, inclusi sia la psilocibina che la psilocina.

IMPORTANTE! Questo kit deve essere utilizzato solo su funghi essiccati (ad esempio micelio, corpi fruttiferi, sclerozi "truffes") o estratti essiccati.

LO SAPEVATE? Tutta la psilocibina viene convertita in psilocina dopo essere stata assorbita dall'organismo umano, ed è proprio la psilocina a provocare il trip. Ecco perché la psilocibina è considerata un "prodrogo". Non è biologicamente attiva finché non viene convertita in psilocina.

2. PREPARAZIONE AL TEST

Estraete tutti gli articoli dal kit. Insieme alle presenti istruzioni dovreste avere:

Per confezione:

- Un paio di guanti protettivi
- Una tabella di valutazione dei colori con guida di riferimento rapido

Per test: applicazione monouso:

- Fiala in plastica con tappo a vite (soluzione di estrazione trasparente)
- Fiala in vetro con coperchio ermetico e setto (soluzione di rilevamento leggermente gialla)
- Siringa da 1 ml
- Ago semi smussato
- Puntale per siringa (Sterifilt)

Avrete inoltre bisogno di una bilancia milligrammatica, una pentola per bollire l'acqua, una pinza da cucina, forbici/un tritatutto e un piccolo imbuto o un foglio di carta piegato per versare con cura il materiale fungino nella fiala di estrazione. (Potete anche costruire un imbuto di carta. Cercatelo su Google!)

Quando si testa il materiale essiccato:
Prima di iniziare il test, è necessario omogeneizzare il materiale fungino essiccato. Un macinacaffè o un macinino tradizionale sono gli strumenti più adatti. Se non si dispone di un macinino, è possibile tritare finemente i funghi su un tagliere utilizzando un coltello affilato. (Iniziare con un paio di forbici può rendere più semplice il taglio.) Quindi, mescolare accuratamente il materiale tritato.

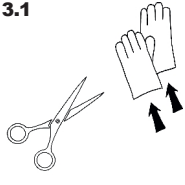
Per il test utilizzerai **150 milligrammi** (mg) di materiale. Il risultato ti indicherà la **percentuale di psilocibina presente in 1 grammo** del materiale omogeneizzato rimanente (in mg/grammo). Tuttavia, devi prima omogeneizzare il materiale, come descritto sopra. Questo perché la psilocibina non è distribuita in modo uniforme all'interno dei funghi. Un fungo può contenere una quantità di psilocibina dieci volte superiore o inferiore rispetto a un altro fungo dello stesso lotto. Anche all'interno di un singolo fungo, la concentrazione di psilocibina può variare notevolmente.

È possibile omogeneizzare tutto il materiale che si desidera, ma è importante ricordare che i funghi macinati si degradano più rapidamente rispetto a quelli interi. Conservarli asciutti e congelati ("liofilizzati") consente di preservare al meglio gli alcaloidi.

Quando si testano gli estratti:
Gli estratti sono solitamente più concentrati. Per garantire che il risultato cromatico del test corrisponda alla scala della scheda di valutazione, è necessario ridurre di conseguenza la quantità di materiale di partenza. Prima di eseguire il test, omogeneizzare la sostanza. In genere, **gli estratti** di metanolo **sono triplicati**, quindi se si dispone di un estratto grezzo, si consiglia di dividere la quantità utilizzata per il test per tre **(50 mg)**. Se l'estratto è notevolmente più concentrato, ridurre la quantità iniziale di conseguenza. L'estratto deve essere il più possibile privo di solventi, poiché questi possono interferire con la soluzione di estrazione. Ricordare che il risultato della scala cromatica deve essere moltiplicato per il fattore utilizzato per ottenere il risultato effettivo per il campione rimanente.

3. ESECUZIONE DEL TEST

3.1



In primo luogo, indossare i guanti in nitrile in dotazione e indossare indumenti protettivi adeguati e occhiali di sicurezza. Se si indossano lenti a contatto, rimuoverle. I liquidi contenuti nelle fiale contengono acidi che possono causare irritazione cutanea o gravi lesioni agli occhi. In caso di contatto con il liquido, rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati e sciacquare la zona interessata con acqua per diversi minuti. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare l'occhio interessato con acqua corrente per diversi minuti (tenere gli animali domestici, in particolare i gatti, lontani dall'area di prova).

3.2

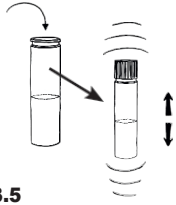
Pesare accuratamente **150 mg (0,150 g)** del materiale omogeneizzato utilizzando una bilancia milligrammo. Per estratti concentrati, utilizzare una quantità proporzionalmente inferiore. Ad esempio, pesare **50 mg (0,05 g)** di materiale per un estratto 3X. Pesare **15 mg (0,015 g)** di materiale per un estratto 10X.

Nota: *dai un'occhiata al nostro negozio: abbiamo una bilancia economica, precisa e calibrata di cui ti puoi fidare. Alcune bilance potrebbero avere difficoltà a misurare quantità minori e funzionare meglio con intervalli di misurazione più elevati. In questo caso, usa un peso aggiuntivo (ad esempio una moneta) per aumentare l'intervallo di misurazione. Questo aiuta a migliorare la precisione del risultato. Aggiungi il peso del campione frantumato a quello del peso aggiuntivo senza usare la funzione tara.*

3.3

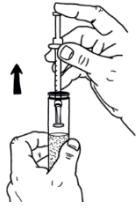
Preriscaldare circa~ 1 litro d'acqua in una pentola sul fornello o in un bollitore. Quando l'acqua bolle, spegnere il fornello (questo vi farà risparmiare tempo quando dovrete bollire l'acqua più tardi nel passaggio 3.7.).

3.4



Apri la fiala di estrazione in plastica e versa con attenzione il materiale fungino utilizzando un piccolo imbuto o un foglio di carta. Riavvita bene il tappo e agita la fiala per circa 10 secondi. Quindi, appoggia la fiala e attendi 10 minuti. Ripeti il processo di agitazione due volte durante questo periodo di attesa, una volta dopo circa 3 minuti e poi di nuovo dopo circa 7 minuti. Assicurarsi che la fiala rimanga ferma per alcuni minuti prima di filtrare. Ciò consente alle particelle di depositarsi e facilita l'aspirazione del liquido nella siringa attraverso la punta del filtro.

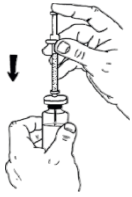
3.5



Aprire la confezione della siringa e del filtro. Collegare il filtro alla siringa. Rimuovere il tappo dalla fiala di plastica. Tenere la fiala con una mano e inserire la siringa nella fiala con l'altra mano. Tenere il filtro sotto le particelle di rivestimento al centro della fiala. Tirare completamente lo stantuffo della siringa e mantenerlo in questa posizione. In questo modo si creerà una pressione negativa e la siringa si riempirà lentamente con 1 ml di liquido. Se il filtro si intasa, è possibile pulirlo con cura.
Se non si preleva l'intero millilitro ma solo 0,9 ml, ad esempio, non preoccuparsi. Aggiungere il 10% mancante al risultato finale oppure ripetere i passaggi 3.5 e 3.6 due volte (la quantità totale deve essere 1 ml).

Rimuovi la siringa dalla fiala di plastica e riavvita il tappo sulla fiala. Scollega la punta del filtro dalla siringa. Ora, apri la confezione dell'ago smussato, rimuovi l'involucro di plastica e fissalo con cura alla siringa.

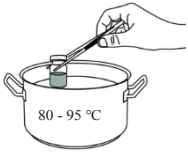
3.6



Perforare il setto della fiala di vetro utilizzando l'ago semi-smussato e iniettare l'intero liquido nella fiala in modo uniforme esercitando una pressione moderata. (Per perforare il setto con l'ago semi-smussato è necessaria una certa forza, ma questo protegge da eventuali lesioni). **Assicurarsi che la punta della siringa non tocchi il liquido nella fiala di vetro. Prima di rimuovere la siringa vuota, riempirla completamente con aria. Questo riempimento d'aria depressurizza la fiala e impedisce al liquido di schizzare fuori quando si rimuove la siringa.** Rimuovere la siringa e l'ago smussato dalla fiala di vetro.

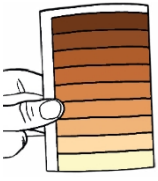
Nota: *il liquido nella fiala di vetro potrebbe ora essere verdastro. Questo cambiamento di colore indica la presenza di psilocina nel campione, ma non fornisce un risultato quantitativo. È comunque necessario incubare la fiala in acqua calda.*

3.7



Riscaldare nuovamente l'acqua fino a ebollizione. A questo punto, togliere la pentola dal fuoco e spegnere il fornello. L'acqua nella pentola **non** dovrebbe **più bollire**. Ora è alla temperatura giusta. Immergere la fiala di vetro nell'acqua utilizzando delle pinze da cucina e **lasciarla incubare per 15 minuti** (è possibile immergere completamente la fiala: l'acqua non entrerà attraverso il setto).

3.8



La soluzione nella fiala inizierà a cambiare colore. Dopo 15 minuti, rimuovere con cautela la fiala dall'acqua utilizzando le pinze da cucina. Fare attenzione a non toccare la fiala di vetro con le dita finché non si è raffreddata. Dopo alcuni minuti sarà sufficientemente fredda da poter essere maneggiata. Utilizzare la tabella di valutazione dei colori allegata per determinare la potenza del materiale omogeneizzato. Per valutare il risultato, fare riferimento alle informazioni riportate nella sezione 4, "Valutazione dei risultati".

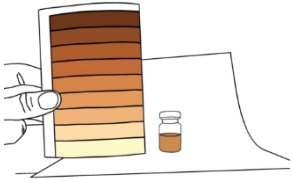
4. VALUTAZIONE DEL RISULTATO

La colorazione inizia in genere entro pochi secondi e richiede 15 minuti nel bagno d'acqua per svilupparsi e intensificarsi completamente. Il risultato deve essere letto dopo 15 minuti di incubazione. Non valutare il liquido dopo quattro ore, poiché a questo punto il colore potrebbe non essere più attendibile.

Confrontando l'intensità o la saturazione del liquido nella fiala con la tabella dei colori allegata, è possibile determinare il risultato visivamente. Per una valutazione ottimale sono necessarie buone condizioni di illuminazione. Il luogo ideale **è** una **stanza luminosa senza luce solare diretta sulla fiala.** Se si utilizza luce artificiale, l'influenza delle diverse temperature di colore può modificare leggermente la tonalità. È comunque possibile eseguire la valutazione, ma è necessario tenerne conto (ad es. elevato contenuto di blu nelle lampade a risparmio energetico, colorazione verde quando si utilizza la luce LED dei telefoni cellulari, ecc.).

ISTRUZIONI SPECIFICHE PER LA VALUTAZIONE

- Utilizzare un foglio di carta bianca A4 come sfondo.
- In condizioni di buona illuminazione, tenere la fiala di vetro accanto alla tabella dei colori a circa **15-20 centimetri** dal foglio di carta bianca e **guardare attraverso la fiala di vetro frontalmente**. Per ottenere risultati ottimali, gli occhi devono essere abbastanza vicini alla fiala, ma non a una distanza inferiore a circa **15-20 centimetri**.
- Ora confrontare il colore del liquido nella fiala con la tabella dei colori. La concentrazione corrispondente di psilocibina/psilocina è indicata in percentuale e in rapporto in milligrammi per grammo di materiale (mg/g).



- **IMPORTANTE:** questa concentrazione si applica al materiale omogeneizzato rimanente.
.
- **Per gli estratti**, è necessario moltiplicare il valore letto sulla tabella dei colori per lo stesso fattore con cui è stato ridotto il materiale di partenza all'inizio del processo. Ad esempio, se è stato testato un estratto 3X e il materiale di partenza è stato ridotto di un fattore tre (50 mg invece di 150 mg), è necessario moltiplicare per tre per ottenere il risultato corretto. Allo stesso modo, se è stato testato un estratto 10X (utilizzando 15 mg), è necessario moltiplicare per dieci.
- Non valutare il liquido dopo quattro ore. A questo punto il colore potrebbe non essere più affidabile.

5. SUGGERIMENTI E DOMANDE FREQUENTI

Per assistenza nella valutazione, il nostro sito web fornisce immagini comparative che mostrano le fiale colorate per tutte le concentrazioni e rispondono alle domande più frequenti. Segui il codice QR o visita https:https://www.miraculix-lab.de/en/psilocybin-qtest

Puoi scattare una foto della tua valutazione simile alla nostra e analizzare digitalmente i colori utilizzando programmi come ImageJ. Desideri risultati ancora più precisi e riproducibili senza valutare tu stesso il colore? Allora dai un'occhiata al nostro nuovo spettrofotometro open source, che forniamo con curve di riferimento calibrate in laboratorio e adattate specificamente ai nostri QTest. Se siete interessati a misurare con precisione la concentrazione di psilocibina in modo economico, il **Psilocybin Bulk-QTest** è progettato specificamente per l'uso con il **fotometro QTest** ed è ideale per misurazioni su larga scala. Visitate il nostro negozio online per ulteriori informazioni.

ULTERIORI INFORMAZIONI:
È possibile trovare numerose informazioni concrete sulle singole sostanze su siti web come psychonautwiki.org o erowid.org. Questi siti forniscono molte informazioni sulla farmacologia, gli effetti soggettivi, i possibili effetti collaterali e altre misure di riduzione del danno. Se avete ulteriori domande, non esitate a contattarci. Spesso possiamo indirizzarvi a progetti locali di Safer Nightlife o Harm Reduction per consulenza e supporto.

6. LIMITAZIONI

- Il test Psilocybin QTest è stato sviluppato per consentire la determinazione più lineare e accurata della concentrazione di psilocibina/psilocina. Anche la norbaeocistina e la baeocistina non danno risultati falsi positivi. Poiché il test è anche incredibilmente sensibile, possono verificarsi deboli reazioni false positive con materiale fungino che non contiene psilocibina. La reazione crociata è molto probabilmente una reazione falsa positiva all'indolo reattivo. Pertanto, quando si analizzano funghi selvatici, è necessario correlare il risultato di concentrazione eventualmente debole con la morfologia dei funghi e assicurarsi che si tratti di funghi contenenti psilocibina.
- I funghi raccolti in natura possono sempre essere dei cosiddetti "doppi". Ciò è particolarmente pericoloso nel caso della *Galerina marginata*, che è velenosa. Un risultato positivo del test di concentrazione non esclude la possibilità che la quantità omogeneizzata

contenga anche altri **funghi potenzialmente mortali**.

- **È preferibile valutare i colori durante il giorno in una stanza luminosa**, guardando frontalmente all'altezza delle fiale e mantenendo la distanza tra le fiale e lo sfondo bianco. L'interpretazione visiva individuale può portare gli utenti a valutare erroneamente la concentrazione, in genere solo per un campo di colore. L'uso corretto e l'utilizzo delle nostre immagini di confronto riducono significativamente queste variazioni tra i partecipanti. Le validazioni hanno dimostrato che anche gli utenti inesperti, senza conoscenza delle istruzioni, sono in grado di valutare con sicurezza se si tratta di una concentrazione debole, media o forte.
- Fonti di potenziali imprecisioni nei risultati di concentrazione: **i campioni sono stati bolliti con calore aggiuntivo** e non solo incubati in acqua calda, il che ha portato a un risultato di concentrazione più elevato (quasi nero), pesatura imprecisa/errata (bilancia non precisa), variazioni nella quantità di liquido di estrazione aggiunto, reagenti di rilevamento scaduti/decolorati, non tutta la psilocibina/psilocina è stata estratta a causa del tempo di estrazione troppo breve, tempo di incubazione troppo breve o troppo lungo, campione testato non rappresentativo (quantità omogeneizzata troppo piccola o omogeneizzazione insufficiente).

7. CONSERVAZIONE E DURATA DI CONSERVAZIONE

Conservare i reagenti in frigorifero (2 - 8 °C) e al riparo dalla luce solare diretta per una durata di conservazione di almeno 18 mesi. Il liquido di estrazione può assumere una colorazione leggermente giallastra nel tempo. Ciò è normale. Il prodotto è comunque utilizzabile.

8. AVVERTENZE

- Prestare attenzione alle avvertenze riportate sulla busta con chiusura a zip. Conservare sempre gli ingredienti in questa
  sacchetto anche dopo l'uso.
- Il kit di analisi deve essere sempre tenuto lontano dalla portata dei bambini e degli animali.
- Quando si utilizza il kit di test, è necessario indossare guanti adeguati, indumenti protettivi e protezioni per il viso/gli occhi.
- Se si indossano lenti a contatto, rimuoverle prima dell'uso.
- Tutti i materiali e i liquidi forniti non devono essere ingeriti o inalati.
- I liquidi contenuti nel kit di prova contengono vari acidi che possono causare irritazione cutanea o gravi lesioni/irritazioni agli occhi. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi, la bocca o gli indumenti.
- In caso di contatto con le aree sopra menzionate, rimuovere immediatamente gli indumenti interessati. Sciacquare o lavare immediatamente le zone della pelle interessate con abbondante acqua per diversi minuti.
- In caso di contatto con gli occhi, sciacquarli immediatamente con abbondante acqua per diversi minuti.
- Maneggiare con cautela l'ago semi-smussato e l'acqua calda (rischio di lesioni/ustioni).

9. DICHIARAZIONI DI NON RESPONSABILITÀ

- I test Miraculix QTests devono essere utilizzati esclusivamente a fini di ricerca e quantificazione di sostanze sconosciute.
- Il campione potrebbe essere adulterato con una o più sostanze sconosciute che reagiscono in modo incrociato con i reagenti, influenzando il risultato quantitativo.
- Il risultato non significa che il campione sia sicuro per il consumo. Potrebbe comunque contenere sostanze indesiderate e impurità che possono essere nocive o addirittura letali.
- Il risultato non serve a identificare la specie di fungo. I funghi contenenti psilocibina possono avere un aspetto simile a quello dei funghi velenosi. I funghi che non contengono psilocibina potrebbero reagire in modo incrociato con i reagenti e produrre lievi colorazioni. Si tratta di una reazione falsa positiva presumibilmente dovuta all'indolo reattivo.
- Il risultato di un campione testato non deve essere considerato definitivo. Molti fattori, tra cui miscele di più sostanze, reazioni crociate e/o condizioni di illuminazione, influiscono sulle reazioni chimiche.
- Miraculix non si assume alcuna responsabilità per l'uso o l'uso improprio del kit di test o per i
  risultati.
- I campioni trattati con il kit di test non devono essere consumati.
- Tecnologia in attesa di brevetto.

10. SMALTIMENTO DEI MATERIALI

Verificare le normative locali per lo smaltimento corretto degli acidi.

RICERCA DELLA COMUNITÀ MIRACULIX

Invia il tuo risultato e la specie/ceppo del campione in forma anonima e aiutaci con il primo grande progetto di ricerca comunitario sui funghi allucinogeni. In collaborazione con la Charité - Universitätsmedizin Berlin, stiamo valutando le esperienze soggettive per raccogliere dati sugli effetti dell'entourage/insieme di vari funghi per la prima volta.

Il comitato etico dell'università ha approvato lo studio, quindi possiamo garantire che i dati potranno essere pubblicati in open source e che tutti i partecipanti rimarranno anonimi. Per ulteriori informazioni, segui il codice QR qui sotto: https:// survey.charite.de/miraculix/

Unisciti alla nostra comunità e diventa parte integrante della scienza open source!