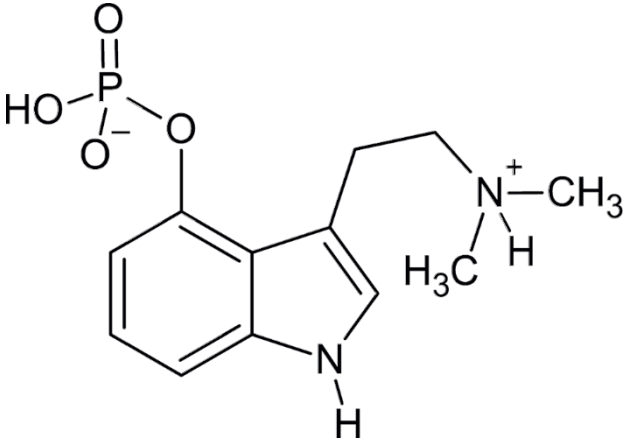
Psilocybin a QTest



www.miraculix-lab.com

- INSTRUKCJA OBSŁUGI -

PIERWSZY ZESTAW DO Ilościowego TESTOWANIA PSILOCYBINY DO OKREŚLANIA MOCY SUSZONYCH GRZYBÓW I EKSTRAKTÓW

WAŻNE INFORMACJE – PRZECZYTAJ PRZED UŻYCIEM!

- Zestaw należy stosować w temperaturze pokojowej. (W przypadku przechowywania w lodówce należy pozostawić go na przez godzinę).
- Test należy przeprowadzić w ciągu dnia na czystej powierzchni.
- Wynik należy ocenić w świetle dziennym natychmiast po upływie 15 minut (zbyt długie oczekiwanie może spowodować zmianę koloru, a tym samym wynik nie będzie wiarygodny).
- Do oceny koloru należy użyć białej kartki papieru formatu A4 jako tła (szczegółowe informacje dotyczące oceny znajdują się w sekcji 4).
- Ten zestaw działa wyłącznie z suszonym materiałem grzybowym (substancjami stałymi lub sproszkowanymi). nie działa w przypadku świeżych grzybów.
- **Nie otwieraj zamkniętej szklanej fiolki.**
- **Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z półtępo zakończoną igłą i gorącą wodą (ryzyko zranienia/oparzenia).**
- Przed rozpoczęciem testu należy przeczytać wszystkie instrukcje co najmniej raz.

INSTRUKCJA UŻYCIA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Psilocybina jest głównym składnikiem aktywnym naturalnie występującym w żywej tkance grzybów. Po wysuszeniu i prawidłowym przechowywaniu grzybów psilocybina pozostaje zachowana. Jednak czasami część psilocybiny ulega rozkładowi do psylocyny. Psylocyna jest również substancją czynną. Dopiero po długim okresie nieprawidłowego suszenia i przechowywania grzybów psylocyna ulega dalszemu rozkładowi do związków nieaktywnych, co zmniejsza moc grzybów.

Test Psilocybin QTest określa łączną ilość obu składników aktywnych (psilocybiny i psylocyny) w próbce grzybów. Chociaż podajemy łączną ilość wyłącznie w odniesieniu do psilocybiny – ponieważ jest to najlepiej znany alkaloid – możesz mieć pewność, że wyniki odzwierciedlają rzeczywistą moc grzybów, uwzględniając zarówno psilocybinę, jak i psylocynę.

WAŻNE! Zestaw ten należy stosować wyłącznie do suszonych grzybów (np. grzybni, owocników, sklerotii „trufli") lub suszonych ekstraktów.

CZY WIESZ, ŻE... Cała psilocybina po wchłonięciu przez organizm człowieka przekształca się w psylocynę i to właśnie psylocyna wywołuje odczucia związane z tripem. Dlatego psilocybina jest uważana za „prolek". Nie wykazuje ona aktywności biologicznej, dopóki nie przekształci się w psylocynę.

2. PRZYGOTOWANIE DO TESTU

Wyjmij wszystkie elementy zestawu. Oprócz niniejszej instrukcji powinieneś otrzymać:

W każdym opakowaniu:

- Jedna para rękawiczek ochronnych
- Jedna karta kolorów do oceny z krótką instrukcją obsługi

Na jeden test: jednorazowe opakowanie:

- Plastikowa fiolka do ekstrakcji z zakrętką (przezroczysty roztwór do ekstrakcji)
- Szklana fiolka z szczelnie zamkniętą pokrywką i przegrodą (lekko żółty roztwór wykrywający)
- Strzykawka o pojemności 1 ml
- Igła półtępa
- Końcówka do strzykawki (Sterifilt)

Potrzebna będzie również waga miligramowa, garnek do gotowania wody, szczypce kuchenne, nożyczki/młynek oraz mały lejek lub złożony kawałek papieru do ostrożnego przelania materiału grzybowego do fiolki do ekstrakcji. (Można również wykonać własny lejek papierowy. Wyszukaj w Google!)

W przypadku badania suszonego materiału:
Przed rozpoczęciem testu należy zhomogenizować suszony materiał grzybowy. Najlepiej użyć młynka do kawy lub typowego młynka. Jeśli nie masz młynka, możesz drobno posiekać grzyby na desce do krojenia za pomocą ostrego noża. (Zacznij od nożyczek, aby ułatwić siekanie). Następnie dokładnie wymieszaj posiekany materiał.

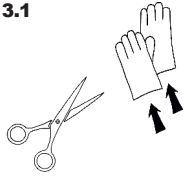
Do badania użyjesz **150 miligramów** (mg) materiału. Wynik pokaże Ci **procent psilocybiny w 1 gramie** pozostałego zhomogenizowanego materiału (w mg/gram). Najpierw musisz jednak zhomogenizować materiał, tak jak opisano powyżej. Dzieje się tak, ponieważ psilocybina nie jest naturalnie równomiernie rozłożona w grzybach. Jeden grzyb może zawierać dziesięć razy więcej lub mniej psilocybiny niż inny grzyb z tej samej partii. Nawet w obrębie jednego grzyba stężenie psilocybiny może się znacznie różnić.

Możesz homogenizować dowolną ilość materiału, ale pamiętaj, że zmielone grzyby ulegają szybszej degradacji niż grzyby w całości. Najlepszym sposobem na zachowanie alkaloidów jest przechowywanie ich w stanie suchym i zamrożonym („liofilizowanym").

Podczas testowania ekstraktów:
Ekstrakty są zazwyczaj bardziej skoncentrowane. Aby wynik testu kolorystycznego nadal odpowiadał skali na karcie oceny, należy odpowiednio zmniejszyć ilość materiału wyjściowego. Przed badaniem należy zhomogenizować substancję. Zazwyczaj **ekstrakty** metanolowe **są potrójnie skoncentrowane**, więc jeśli dysponujesz ekstraktem surowym, zalecamy podzielenie ilości użytej do badania przez współczynnik trzy **(50 mg)**. Jeśli ekstrakt jest znacznie bardziej skoncentrowany, należy odpowiednio zmniejszyć początkową ilość. Ekstrakt musi być jak najbardziej wolny od rozpuszczalników, ponieważ mogą one zakłócać działanie roztworu ekstrakcyjnego. Należy pamiętać, że aby uzyskać rzeczywisty wynik dla pozostałej próbki, należy pomnożyć wynik skali kolorów przez zastosowany współczynnik.

3. PRZEPROWADZANIE TESTU

3.1



Najpierw załóż dołączone rękawiczki nitrylowe oraz odpowiednią odzież ochronną i okulary ochronne. Jeśli nosisz soczewki kontaktowe, zdejmij je. Płyny w fiolkach zawierają kwasy, które mogą powodować podrażnienie skóry lub poważne uszkodzenie oczu. W przypadku kontaktu z płynem należy natychmiast zdjąć zabrudzoną odzież i przepłukać miejsce kontaktu wodą przez kilka minut. W przypadku kontaktu z oczami należy przepłukać je bieżącą wodą przez kilka minut (trzymać zwierzęta domowe, zwłaszcza koty, z dala od miejsca badania).

3.2

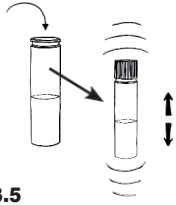
Ostrożnie odważ **150 mg (0,150 g)** zhomogenizowanego materiału za pomocą wagi miligramowej. W przypadku skoncentrowanych ekstraktów użyj proporcjonalnie mniejszej ilości.
Na przykład, zważ **50 mg (0,05 g)** materiału dla ekstraktu 3X. Zważ **15 mg (0,015 g)** materiału dla ekstraktu 10X.

Uwaga: *Zapraszamy do naszego sklepu: Oferujemy niedrogą, dokładną i skalibrowaną wagę, której można zaufać. Niektóre wagi mogą mieć trudności z odmierzaniem mniejszych ilości i lepiej sprawdzają się w wyższych zakresach pomiarowych. W takim przypadku należy użyć dodatkowego obciążnika (np. monety), aby zwiększyć zakres pomiarowy. Pomaga to poprawić dokładność wyniku. Dodaj wagę rozdrobnionej próbki do wagi dodatkowego obciążnika bez używania funkcji tary.*

3.3

W garnku lub czajniku podgrzej około~ 1 litr wody. Gdy woda zacznie wrzeć, wyłącz kuchenkę (dzięki temu zaoszczędzisz czas, gdy będziesz potrzebować zagotować wodę w kroku 3.7.).

3.4



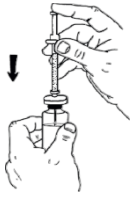
Otwórz plastikową fiolkę do ekstrakcji i ostrożnie wlej do niej materiał grzybowy za pomocą małego lejka lub kawałka papieru. Zakręć mocno pokrywkę i potrząśnij fiolką przez około 10 sekund. Następnie odstaw fiolkę i odczekaj 10 minut. Podczas tego czasu powtórz proces potrząsania dwukrotnie, raz po około 3 minutach i ponownie po około 7 minutach. Przed filtrowaniem upewnij się, że fiolka pozostaje nieruchoma przez kilka minut. Pozwoli to osadzić się cząsteczkom i ułatwi pobranie płynu do strzykawki przez końcówkę filtra.

3.5

Rozpakuj strzykawkę i końcówkę filtra strzykawki. Załóż końcówkę filtra na strzykawkę. Zdejmij nakrętkę z plastikowej fiolki. Trzymaj fiolkę jedną ręką, a drugą ręką włóż strzykawkę do fiolki. Trzymaj filtr pod cząsteczkami powłoki w środkowej części fiolki. Całkowicie pociągnij tłok strzykawki i przytrzymaj go w tej pozycji. Spowoduje to powstanie podciśnienia, a strzykawka powoli napełni się 1 ml płynu. Jeśli filtr się zatka, można go ostrożnie wyczyścić. Jeśli nie pobrałeś całego mililitra, ale np. 0,9 ml, nie martw się. Dodaj brakujące 10% do końcowego wyniku lub powtórz kroki 3.5 i 3.6 dwa razy (całkowita ilość musi wynosić 1 ml).

Wyjmij strzykawkę z plastikowej fiolki i zakręć nakrętkę na fiolce. Odłącz końcówkę filtra od strzykawki. Teraz rozpakuj tępe igły, zdejmij plastikową osłonę i ostrożnie zamocuj je do strzykawki.

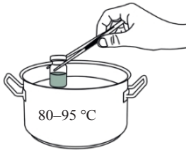
3.6



Przebij przegrodę szklanej fiolki za pomocą półtępej igły i wstrzyknij równomiernie cały płyn do fiolki, wywierając umiarkowany nacisk. (Przebicie przegrody półtępo zakończoną igłą wymaga użycia pewnej siły, ale chroni przed zranieniem). **Upewnij się, że końcówka strzykawki nie dotyka płynu w szklanej fiolce. Przed wyjęciem pustej strzykawki napełnij ją całkowicie powietrzem. Powietrze obniża ciśnienie w fiolce i zapobiega rozpryskiwaniu się płynu podczas wyjmowania strzykawki.** Wyjmij strzykawkę i tępo zakończoną igłę z szklanej fiolki.

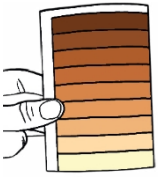
Uwaga: *Ciecz w szklanej fiolce może mieć teraz zielonkawy kolor. Ta zmiana koloru wskazuje na obecność psylocyny w próbce, ale nie daje wyniku ilościowego. Nadal konieczne jest inkubowanie fiolki w gorącej wodzie.*

3.7



Ponownie podgrzej wodę do wrzenia. Teraz zdejmij garnek z ognia i wyłącz kuchenkę. Woda w garnku **nie** powinna **już wrzeć**. Ma teraz odpowiednią temperaturę. Umieść szklaną fiolkę w wodzie za pomocą szczypiec kuchennych i **inkubuj przez 15 minut** (można całkowicie zanurzyć fiolkę – woda nie przedostanie się przez przegrodę).

3.8



Roztwór w fiolce zacznie zmieniać kolor. Po 15 minutach ostrożnie wyjmij fiolkę z wody za pomocą szczypiec kuchennych. Uważaj, aby nie dotknąć szklanej fiolki palcami, dopóki nie ostygnie. Po kilku minutach będzie wystarczająco chłodna, aby można było ją dotknąć. Użyj dołączonej tabeli kolorów, aby określić moc homogenizowanego materiału. Aby ocenić wynik, zapoznaj się z informacjami w sekcji 4 „Ocena wyników".

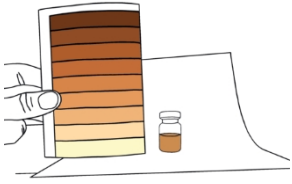
4. OCENA WYNIKÓW

Zabarwienie pojawia się zazwyczaj w ciągu kilku sekund i potrzebuje 15 minut w kąpieli wodnej, aby się rozwinąć i pogłębić. Wynik należy odczytać po 15 minutach inkubacji. Nie oceniaj płynu po upływie czterech godzin. Po tym czasie kolor może nie być już miarodajny.

Porównując intensywność lub nasycenie płynu w fiolce z dołączoną skalą kolorów, można wizualnie określić wynik. Dla optymalnej oceny niezbędne są dobre warunki oświetleniowe. Najlepszym miejscem **jest jasne pomieszczenie bez bezpośredniego nasłonecznienia fiolki.** W przypadku stosowania sztucznego oświetlenia wpływ różnych temperatur barwowych może nieznacznie zmienić odcień. Ocenę można nadal przeprowadzić, ale należy wziąć to pod uwagę (np. wysoka zawartość niebieskiego światła w lampach energooszczędnych, zielone zabarwienie przy użyciu światła LED z telefonów komórkowych itp.).

SZCZEGÓŁOWE INSTRUKCJE OCENY

- Jako tło należy użyć białej kartki papieru formatu A4.
- W dobrych warunkach oświetleniowych trzymaj szklaną fiolkę obok wzornika kolorów w odległości około **15–20 centymetrów** przed białym arkuszem papieru i **spójrz przez fiolkę**. Aby uzyskać najlepsze wyniki, oczy powinny znajdować się dość blisko fiolki, ale nie bliżej niż około **15–20 centymetrów**.
- Następnie porównaj kolor płynu w fiolce z tabelą kolorów. Odpowiednie stężenie psilocybiny/psylocyny jest podane w procentach oraz w stosunku miligramów na gram materiału (mg/g).



- **WAŻNE:** Stężenie to dotyczy pozostałej homogenizowanej materiału.
- **W przypadku ekstraktów** należy pomnożyć wartość odczytaną na skali kolorów przez ten sam współczynnik, o który zmniejszyła się ilość materiału wyjściowego na początku procesu. Na przykład, jeśli badano ekstrakt 3X i zmniejszono materiał wyjściowy trzykrotnie (50 mg zamiast 150 mg), należy pomnożyć przez trzy, aby uzyskać prawidłowy wynik. Podobnie, jeśli badano ekstrakt 10X (używając 15 mg), należy pomnożyć przez dziesięć.
- Nie oceniaj płynu po upływie czterech godzin. Po tym czasie kolor może nie być już miarodajny.

5. WSKAZÓWKI I CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA

Aby pomóc w ocenie, na naszej stronie internetowej udostępniliśmy zdjęcia porównawcze przedstawiające kolorowe fiolki dla wszystkich stężeń oraz odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania. Skorzystaj z kodu QR lub odwiedź stronę https:https://www.miraculix-lab.de/en/psilocybin-qtest

Możesz zrobić zdjęcie swojej oceny podobne do naszego i przeanalizować kolory cyfrowo za pomocą programów takich jak ImageJ. Chcesz uzyskać jeszcze dokładniejsze i powtarzalne wyniki bez samodzielnej oceny koloru? Sprawdź nasz nowy spektrofotometr typu open source, który dostarczamy wraz z krzywymi referencyjnymi skalibrowanymi laboratoryjnie, dostosowanymi specjalnie do naszych testów QTest. Jeśli interesuje Cię dokładny pomiar stężenia psilocybiny w ekonomiczny sposób, **test Psilocybin Bulk-QTest** został zaprojektowany specjalnie do użytku z **fotometrem QTest** i idealnie nadaje się do pomiarów na większą skalę. Więcej informacji znajdziesz w naszym sklepie internetowym.

WIĘCEJ INFORMACJI:
Wiele informacji na temat poszczególnych substancji można znaleźć na stronach internetowych takich jak psychonautwiki.org lub erowid.org. Strony te zawierają wiele informacji na temat farmakologii, subiektywnych skutków, możliwych skutków ubocznych i innych środków ograniczających szkodliwość. Jeśli masz dodatkowe pytania, skontaktuj się z nami. Często możemy skierować Cię do lokalnych projektów Safer Nightlife lub Harm Reduction, gdzie uzyskasz poradę i wsparcie.

6. OGRANICZENIA

- Test Psilocybin QTest został opracowany w celu umożliwienia najbardziej liniowego i dokładnego określenia stężenia psilocybiny/psylocyny. Nawet norbaeocystyna i baeocystyna nie dają fałszywie dodatnich wyników. Ponieważ test jest również niezwykle czuły, mogą wystąpić słabe fałszywie dodatnie reakcje w przypadku materiału grzybowego, który nie zawiera psilocybiny. Reakcja krzyżowa jest najprawdopodobniej fałszywie dodatnią reakcją na reaktywny indol. Dlatego podczas badania grzybów dziko rosnących należy skorelować potencjalnie słaby wynik stężenia z morfologią grzybów i upewnić się, że są to grzyby zawierające psilocybinę.
- Grzyby zebrane w naturze mogą zawsze być tzw. sobowtórkami. Jest to szczególnie niebezpieczne w przypadku trującej *Galerina marginata*. Dodatni wynik stężenia nie wyklucza możliwości, że w homogenizowanej

zawiera również inne, **potencjalnie śmiertelnie trujące grzyby**.

- **Najlepiej oceniać kolory w ciągu dnia**, **w jasnym pomieszczeniu**, patrząc od przodu na wysokość fiolek i zachowując stałą odległość między fiolkami a białym tłem. Indywidualna interpretacja wizualna może prowadzić do błędnej oceny stężenia przez użytkowników, zazwyczaj na podstawie jednego pola koloru. Prawidłowe stosowanie i korzystanie z naszych obrazów porównawczych znacznie zmniejsza te różnice między uczestnikami. Walidacje wykazały, że nawet niedoświadczeni użytkownicy, nieznający wytycznych instrukcji, potrafili z pewnością ocenić, czy stężenie jest słabe, średnie czy silne.
- Źródła potencjalnych niedokładności w wynikach pomiaru stężenia: **próbki zostały poddane dodatkowemu ogrzewaniu**, a nie tylko inkubowane w gorącej wodzie, co spowoduje uzyskanie wyższego wyniku stężenia (prawie czarnego), niedokładne/nieprawidłowe ważenie (niedokładna waga), różnice w ilości dodanego płynu ekstrakcyjnego, przeterminowane/zbarwione odczynniki wykrywające, niecałkowite wyekstrahowanie psilocybiny/psylocyny z powodu zbyt krótkiego czasu ekstrakcji, zbyt krótki lub zbyt długi czas inkubacji, zbadanie próbki niereprezentatywnej (zbyt mała ilość homogenizowana lub niedostatecznie homogenizowana).

7. PRZECHOWYWANIE I OKRES PRZYDATNOŚCI

Przechowuj odczynniki w lodówce (2–8°C) i z dala od bezpośredniego światła słonecznego, aby zapewnić co najmniej 18 miesięcy okresu przydatności do użycia. Z upływem czasu płyn ekstrakcyjny może lekko żółknąć. Nie ma to znaczenia. Nadal nadaje się do użycia.

8. OSTRZEŻENIA

- Należy zwrócić uwagę na ostrzeżenia na opakowaniu. Zawsze przechowuj składniki w tym
  torbie, nawet po użyciu.
- Zestaw testowy należy zawsze przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Podczas korzystania z zestawu testowego należy nosić odpowiednie rękawiczki,
  odzież ochronną oraz ochronę twarzy/oczu.
- Jeśli nosisz soczewki kontaktowe, przed użyciem należy je wyjąć.
- Wszystkich dostarczonych materiałów i płynów nie wolno połykać ani wdychać.
- Płyny zawarte w zestawie testowym zawierają różne kwasy, które mogą powodować podrażnienia skóry lub poważne uszkodzenia/podrażnienia oczu. Należy unikać kontaktu ze skórą, oczami, ustami lub odzieżą.
- W przypadku kontaktu z wyżej wymienionymi obszarami należy natychmiast zdjąć odpowiednią odzież. Natychmiast przepłukać lub opłukać dotknięte obszary skóry dużą ilością wody przez kilka minut.
- W przypadku kontaktu z oczami należy je natychmiast przepłukać dużą ilością wody przez
  kilka minut.
- Należy zachować ostrożność podczas obchodzenia się z półtępo zakończoną igłą i gorącą wodą (ryzyko zranienia/oparzenia).

9. ZASTRZEŻENIA

- Testy Miraculix QTests są przeznaczone wyłącznie do celów badawczych i ilościowego oznaczania nieznanych substancji.
- Próbka może być zanieczyszczona jedną lub kilkoma nieznanymi substancjami, które wchodzą w reakcję z odczynnikami, wpływając na wynik ilościowy.
- Wynik nie oznacza, że próbka jest bezpieczna do spożycia. Może ona nadal zawierać niepożądane substancje i zanieczyszczenia, które mogą być szkodliwe, a nawet śmiertelne.
- Wynik nie służy do identyfikacji gatunku grzyba. Grzyby zawierające psilocybinę mogą wyglądać podobnie do grzybów trujących. Grzyby, które nie zawierają psilocybiny, mogą reagować krzyżowo z odczynnikami i powodować niewielkie zabarwienia. Jest to prawdopodobnie fałszywie dodatnia reakcja na reaktywny indol.
- Wynik badania próbki nie powinien być traktowany jako ostateczny. Na reakcje chemiczne wpływa wiele czynników, w tym mieszaniny wielu substancji, reakcje krzyżowe i/lub warunki oświetleniowe.
- Miraculix nie ponosi odpowiedzialności za użycie lub niewłaściwe użycie zestawu testowego ani za
wyników.
- Próbki przetworzone za pomocą zestawu testowego nie nadają się do spożycia.
- Technologia zgłoszona do opatentowania.

10. UTYLIZACJA MATERIAŁÓW

Należy sprawdzić lokalne przepisy dotyczące prawidłowego usuwania kwasów.

BADANIA SPOŁECZNOŚCI MIRACULIX

Prześlij nam swoje wyniki oraz gatunek/szczep próbki anonimowo i pomóż nam w pierwszym dużym projekcie badawczym dotyczącym grzybów halucynogennych. Wspólnie z Charité - Universitätsmedizin Berlin oceniamy subiektywne doświadczenia, aby po raz pierwszy zebrać dane na temat efektów entourage/ensemble różnych grzybów.

Komisja etyczna uniwersytetu zatwierdziła badanie, dzięki czemu możemy zagwarantować, że dane zostaną opublikowane jako otwarte źródło, a wszystkim uczestnikom zapewniona zostanie anonimowość. Więcej informacji można znaleźć, skanując poniższy kod QR: https:// survey.charite.de/miraculix/

Dołącz do naszej społeczności i zostań ważną częścią nauki opartej na otwartym dostępie!