

# Wykonanie leków recepturowych zawierających w swoim składzie etanol.

W przypadku jeśli na recepcie widnieje zapis:

- „70% Spir. Vini” wówczas przyjmujemy, że osobie ordynującej chodziło o % wagowy (m/m), czyli liczbę gramów etanolu czystego na 100 g roztworu;
- „70° Spir. Vini” wówczas przyjmujemy, że osobie ordynującej chodziło o % objętościowy (v/v), czyli liczbę ml etanolu czystego na 100 ml roztworu. Procent objętościowy etanolu można zapisać również „70% (v/v) Spir. Vini” (FP VI, str. 29, w załączeniu).

Podsumowując wg tablic etanolowych (nr str. 793 – 802, FP X):

- etanol 70% (m/m) zawiera 70,00 g czystego etanolu w 100,00 g roztworu,
- etanol 70° lub 70% (v/v) zawiera 62,39 g czystego etanolu w 100,00 g roztworu.

Wynika stąd, że roztwór etanolu 70° lub 70% (v/v) jest roztworem bardziej rozcieńczonym niż roztwór etanolu 70% (m/m).

W związku z tym, nie można sporządzić roztworu etanolu 70% (m/m) z roztworu etanolu 70° lub 70% (v/v), możliwa jest natomiast sytuacja odwrotna tj. poprzez odpowiednie rozcieńczenie roztworu etanolu 70% (m/m) można otrzymać roztwór etanolu 70° lub 70% (v/v).

Przykładowe przeliczenie wg tablic z FP X (dotyczy otrzymania 100,00 g roztworu etanolu 70° lub 70% (v/v) z roztworu etanolu 70% (m/m)):

$(100 \times 62,39) / 70,00 = 89,13 \text{ g}$  – ilość roztworu etanolu 70% (m/m) w gramach, którą należy odważyć i uzupełnić wodą do 100,00 g, aby uzyskać 100,00 g roztworu etanolu 70° lub 70% (v/v).

Powodem wspomnianych różnic i konieczności wykonywania odpowiednich przeliczeń jest zjawisko kontrakcji, czyli rozpuszczalność cieczy w cieczy (etanolu w wodzie) i związane z tym zjawisko zmniejszenia objętości.

Pragnę również Państwa uczulić, aby przed przystąpieniem do sporządzenia roztworu etanolowego dokładnie sprawdzać stężenie etanolu pro receptura dostępnego w aptece, bowiem etanol pochodzący od różnych producentów różni się czasami stężeniem. Dodatkowo producenci etanolu pro receptura podają jego stężenie albo w procentach masowych (% lub % m/m) i/lub w procentach objętościowych, czyli stopniach (° lub % v/v), co może również stanowić przyczynę pomyłek.

Chciałabym poinformować, iż w przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do prawidłowego stężenia etanolu (brak oznaczenia lub „°”, oznaczenie nieczytelne/niepełne itp.) należy skontaktować się z osobą ordynującą lek i umieścić na rewersie recepty prostą adnotację z informacją na temat stężenia etanolu użytego po konsultacji z lekarzem.

Aby zapoznać się z całością informacji kliknij tutaj → [Pismo Konsultanta Wojewódzkiego w Dziedzinie Farmacji Aptecznej](#)

Źródło: <https://www.nia.org.pl>