

# Sabro Single Hop DIPA

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **30**
- SRM **6.8**
- Styl **Imperial IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **62 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.6 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Castelmalting	6 kg (67.4%)	80 %	8.5
Płynny ekstrakt	WES Słodowy Pszeniczny	1.7 kg (19.1%)	80.5 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	1.2 kg (13.5%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sabro	20 g	60 min	14.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Sabro	80 g	2 min	14.8 %
Na zimno	Sabro	200 g	3 dni	14.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM55 Zielone Wzgórze	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Whirlfloc T	2 g	Gotowanie	15 min
Inne	Kwas Mlekowy	5 g	Zacieranie	15 min

## Notatki

- WES: Ekstrakt słodowy płynny 100% (80% Pszeniczny, 20% Jęczmienny), barwa 3-9 EBC. Gęstwa obliczona jako odpowiednia ilość, ale zadajemy całość z poprzedniej warki. Hoprata 15g/L.

1. Dzień przed warzeniem przygotowujemy wodę. Potrzebne będzie około 21L do samego zacierania, więc gotujemy na dwa razy do uzyskania 33L.
2. Gęstwę FM55 wyjmujemy z lodówki, aby doprowadzić ją do temperatury zadania drożdży. Przelewamy do zdezynfekowanej kolby. Używamy całej gęstwy.
3. Zacieranie w garze emaliowanym. Wodę podgrzewamy do 72 stopni. Całościowo potrzebne 21L, ale zacieramy w 18L, a 3L dolewamy jako wrzątek na mash out.
4. Po 5-10 minutach sprawdzamy pH brzeczki i w razie potrzeby modyfikujemy do 5,6-5,8 pH kwasem mlekowym (5 ml na 20L zacieru). (Ostatnio 4 ml kwasu mlekowego na 15L dało pH 5,6).
5. Po 60 minutach przeprowadzamy próbę jodową, jeśli negatywna wydłużamy zacierania o 15 minut.
6. Filtrację i wysładzanie przeprowadzamy wodą o temperaturze 78 stopni do uzyskania 29 litrów brzeczki lub około 15 BLG (do potwierdzenia, bo ekstrakt podniesie BLG!!!). Wodę podgrzewamy w oddzielnym naczyniu podczas filtracji. W razie potrzeby przeprowadzamy podwójną wysładzanie przelewając brzeczkę ponownie przez młóto!
7. Przed gotowaniem mierzymy BLG refraktometrem na próbce ostudzonej do 20 stopni. (W notatkach podawać wartość w Brix i Plato!)
8. Brzeczkę doprowadzamy do wrzenia. W momencie rozpoczęcia wrzenia rozpoczynamy dodajemy chmielę zgodnie z recepturą. Warzymy na małym ogniu!
9. 15 minut przed końcem warzenia dodajemy tabletkę Whirlfloc T oraz 1.7 kg pszenicznego ekstraktu słodowego. Mocno mieszamy, aby nie przypalić!
10. Uaktualniamy gęstość po dodaniu ekstraktu!
11. Po warzeniu brzeczkę chłodzimy, a potem przelewamy do fermentora. Do oddzielenia chmielin używamy nylonowego worka i hop spidera. Przelewamy bezpośrednio z gara, albo syfonem.
12. Napowietrzamy brzeczkę miksując zdezynfekowanym mikserem.
13. Zadajemy całą gęstwę, którą doprowadzamy wcześniej do temperatury zadania czyli 20 stopni.
14. Napowietrzamy ponownie tym razem wstrząsając zamknięty fermentor.
15. Fermentacja burzliwa w fermentorze bez kranika. Pokrywę dezynfekujemy wrzątkiem. Montujemy bulbulgator. Ten proces trwa około 7-10 dni.
16. Większość procesu fermentacji burzliwej powinna odbyć się w piwnicy w temperaturze otoczenia około 17 stopni. Po 2-3 dniach trzeba owinąć fermentor i podstawić karimatę, alby podnieść nieco temperaturę. Na ostatnie 48h podnosimy temperaturę przenosząc fermentor do kuchni.
17. Po uzyskaniu odpowiedniego stopnia odefermentowania przelewamy na cichą i zbieramy gęstwę. Dekantujemy syfonem.
18. Fermentacja cicha około tygodnia. Na ostatnie 4 dni dodajemy chmiel na zimno.
19. Dwa z 4 dni chmielenia na zimno to cold crash na balkonie. Noc przed rozlewem wstawiamy piwo do ciepłego pomieszczenia.
20. Dekantujemy piwo znad chmielu syfonem. Nie żyłujemy, aby zaciągnąć jak najmniej chmielin.
21. Przed rozlewem dodajmy glukozę zgodnie z obliczeniami kalkulatora brewness.
22. Przed rozlewem butelki myjemy w zmywarce, najlepiej dużo wcześniej, aby ostygły. Dezynfekujemy OXI zlewając przygotowany, mocny roztwór z butelki do butelki.
23. Kapsle dezynfekujemy we wrzątku.
24. Rozlewamy do butelek przy pomocy zdezynfekowanego zaworka grawitacyjnego.
25. Kapslujemy oznaczając styl odpowiednim kolorem. (Niebieski?)
26. Leżakowanie w piwnicy w temperaturze około 17 stopni przez 3 tygodnie.

**PRZYGOTOWANIE:** Woda dla zmiękczenia przegotowana dzień wcześniej. Drożdże na starterze przygotowanym 36 godzin wcześniej.

**ZACIERANIE:** Pomiar pH zacieru po 5-10 minut po wrzuceniu siodu. Jeśli pH zacieru jest wyższe niż 5.4 - 5.8, trzeba go obniżyć poprzez dodanie kwasu mlekowego (max 5 ml!). Zacieranie w objętości o 3 litry mniejszym, a resztę zostawiamy do dolania wrzątku, aby podnieść temperaturę na mash out. Próba jodowa.

**FILTRACJA I WYSŁADZANIE:** Podwójna filtracja w celu zwiększenia gęstości.

**WARZENIE:** 15 minut przed końcem gotowania tabletkę Whirlfloc T. (Dowiedzieć się co jeśli damy zbyt dużo?). Chłodzenie przy pomocy chłodnicy zanurzeniowej w garze. Odfiltrowanie chmielin przez worek nylonowy i hop spider.

**FERMENTACJA:** Start w piwnicy i tam trzymamy jak najdłużej ocieplając fermentor. Na ostatni dzień-dwa do kuchni. Na cichej cc 2 dni.

**ROZLEW I BUTELKOWANIE:** Butelki w pierwszej kolejności grubsze. Kapsle niebieskie.  
26 sty 2021, 18:09