

Bitter Challenger

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **42**
- SRM **9.3**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **15 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **77C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale -Malteurop	3 kg (66.7%)	80 %	4
Ziarno	Biscuit - Castel Malting	0.25 kg (5.6%)	79 %	50
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.25 kg (5.6%)	70 %	130
Ziarno	Strzegom Pale Ale	1 kg (22.2%)	79 %	6

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Challenger	30 g	60 min	8.3 %
Gotowanie	Challenger	20 g	20 min	8.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Challenger	25 g	1 min	8.3 %

Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM10 O czym szumią wierzby	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

Dodatki

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

Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min
------------	----------------	-----	-----------	--------