

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
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **77C**
- Wysładzaj 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 |
|------------|----------------|-----|-----------|--------|