

Brown Porter

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **24**
- SRM **23.4**
- Styl **Brown Porter**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **77 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.8 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **77C**
- Wystadzaj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|---------|-------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pale Ale - Strzegom | 4 kg (64%) | 70 % | 6 |
| Ziarno | Brown Crisp - UK | 1 kg (16%) | 70 % | 135 |
| Ziarno | Karmelowy Pale Cara 9 - UK | 0.5 kg (8%) | 70 % | 9 |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30 - Strzegom | 0.5 kg (8%) | 70 % | 30 |
| Ziarno | Czekoladowy 400 - Strzegom | 0.1 kg (1.6%) | 68 % | 400 |
| Ziarno | Carafa III - Weyermann | 0.15 kg (2.4%) | 70 % | 1200 |
| Dodatek | Kranówa | 0 kg | --- % | --- |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Cascade - USA | 10 g | 60 min | 7.1 % |
| Gotowanie | Hallertau Tradition - Niemcy | 10 g | 60 min | 5.4 % |
| Gotowanie | Cascade - USA | 20 g | 10 min | 7.1 % |

| | | | | |
|-----------|------------------------------|------|--------|-------|
| Gotowanie | Hallertau Tradition - Niemcy | 20 g | 10 min | 5.4 % |
|-----------|------------------------------|------|--------|-------|

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| Safale S-04 | Ale | Gęstwa | 300 ml | Safale |