

Czarny Pan

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **22**
- SRM **25.4**
- Styl **Oatmeal Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.2 L**

Kroki

- Temp **70 C**, Czas **120 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.6 L** wody do zacierania do **78.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **120 min** w **70C**
- Wystadzaj używając **19.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Briess - Pale Ale Malt | 3.5 kg (53.4%) | 80 % | 7 |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 1 kg (15.3%) | 80 % | 4 |
| Ziarno | Oats, Flaked | 0.8 kg (12.2%) | 80 % | 2 |
| Ziarno | Caraaroma | 0.5 kg (7.6%) | 78 % | 400 |
| Ziarno | Karmelowy Czerwony | 0.2 kg (3.1%) | 75 % | 60 |
| Ziarno | Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy | 0.2 kg (3.1%) | 73 % | 1001 |
| Ziarno | Simpsons - Coffee Malt | 0.2 kg (3.1%) | 74 % | 296 |
| Ziarno | Brown Malt (British Chocolate) | 0.1 kg (1.5%) | 70 % | 128 |
| Ziarno | Jęczmień palony | 0.05 kg (0.8%) | 55 % | 985 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga | 20 g | 60 min | 11 % |
| Gotowanie | Fuggles | 15 g | 15 min | 4.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

| | | | | |
|-------------|-----|-------|--------|--------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale |
|-------------|-----|-------|--------|--------|