

projekt Święteczne #1 - Browar na Wyżynie

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **32**
- SRM **38.4**
- Styl **Foreign Extra Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.8 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **69 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **69C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.8 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------------|-----------------|------------|------|
| Ziarno | pale ale Viking Malt | 3 kg (49.9%) | 79 % | 8 |
| Ziarno | bursztynowy cookie Viking Malt | 1 kg (16.6%) | 72 % | 60 |
| Ziarno | jęczmień prażony Viking Malt | 0.2 kg (3.3%) | 1 % | 1000 |
| Ziarno | czekoladowy ciemny Viking Malt | 0.3 kg (5%) | 1 % | 1200 |
| Ziarno | pszeniczny Viking Malt | 0.3 kg (5%) | 81 % | 5 |
| Ziarno | płatki owsiane błyskawiczne | 0.6 kg (10%) | 50 % | 3 |
| Cukier | Miód gryczany | 0.5 kg (8.3%) | --- % | --- |
| Cukier | cukier | 0.111 kg (1.8%) | --- % | --- |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Junga (PL) - granulát | 20 g | 60 min | 12.5 % |

| | | | | |
|-----------|--------------------------|------|-------|-----|
| Gotowanie | Lubelski (PL) - granulat | 20 g | 5 min | 4 % |
|-----------|--------------------------|------|-------|-----|

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Gęstwa | 500 ml | --- |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------------|-----------------------------|-------|-------------------|-------|
| Dodatek smakowy | Skórka pomarańczy | 100 g | Gotowanie | 5 min |
| Przyprawa | Przyprawa do piernika Kamis | 20 g | Gotowanie | 5 min |
| Dodatek smakowy | Skórka pomarańczy | 80 g | Fermentacja cicha | 7 dni |