

## american wheat

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **22**
- SRM **3.2**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

### 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 **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.4 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **13.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Briess - Pilsen Malt | 2.6 kg (50%) | 80.5 %     | 2   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 2.6 kg (50%) | 85 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Centennial | 20 g  | 60 min | 10.5 %     |
| Gotowanie | Citra      | 30 g  | 0 min  | 12 %       |
| Whirlpool | Centennial | 40 g  | 0 min  | 10.5 %     |
| Whirlpool | Citra      | 30 g  | 0 min  | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|--------|--------|--------------|
| us-05 | Ale | Gęstwa | 100 ml | ---          |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa          | Ilość | Użyto do   | Czas   |
|-----------------|----------------|-------|------------|--------|
| Czynnik do wody | chlorek wapnia | 10 g  | Zacieranie | 60 min |