

## Kozłak

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **20**
- SRM **14.1**
- Styl **Traditional Bock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.4 L**

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński          | 4 kg (54.4%)   | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Monachijski         | 2 kg (27.2%)   | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Pszeniczny          | 0.3 kg (4.1%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.8 kg (10.9%) | 75 %       | 150 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 30  | 0.15 kg (2%)   | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300 | 0.1 kg (1.4%)  | 70 %       | 299 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Marynka           | 15 g  | 60 min | 10.5 %     |
| Gotowanie                 | Tradition         | 16 g  | 20 min | 5 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Lublin (Lubelski) | 16 g  | 10 min | 4.2 %      |

### Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|------------------|-------|--------|--------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Gęstwa | 150 ml | Fermentis    |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa      | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | irish moss | 7 g   | Gotowanie | 10 min |