

## Mroźny Kozłak

- Gęstość **23.1 BLG**
- ABV **10.5 %**
- IBU **30**
- SRM **24.1**
- Styl **Eisbock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30 L**
- Całkowita objętość zacieru **40 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **99 C**, Czas **10 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**
- Temp **99 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **99C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **99C**
- Wyladuj używając **6.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (20%)	79 %	10
Ziarno	Munich Malt	7 kg (70%)	80 %	18
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.8 kg (8%)	76 %	150
Ziarno	Carafa II Special	0.2 kg (2%)	70 %	812

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	40 g	70 min	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP830 - German Lager Yeast	Lager	Gęstwa	450 ml	White Labs