

## wir gehen runter

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **19**
- SRM **4**
- Styl **Munich Helles**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10 L**
- Całkowita objętość zacieru **12.8 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **10 min**
- Temp **69 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **69C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **8.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (70.2%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.3 kg (10.5%)	79 %	10
Ziarno	CaraBody	0.3 kg (10.5%)	--- %	8
Ziarno	Cara-Pils/Dextrine	0.25 kg (8.8%)	72 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	20 g	60 min	5.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Old German Altbier	Ale	Suche	10 g	Gozdawa