

## #35 Winterbier

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **34**
- SRM **22.3**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **14 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.16 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.8 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.1 L** wody do zacierania do **69.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **10.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (59.8%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	1.1 kg (16.4%)	80 %	6
Ziarno	Carabelge	0.57 kg (8.5%)	80 %	30
Ziarno	Płatki owsiane	0.45 kg (6.7%)	85 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.24 kg (3.6%)	85 %	3
Ziarno	Zakwaszający	0.03 kg (0.4%)	80 %	4
Ziarno	Carafa III	0.3 kg (4.5%)	70 %	1034

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	35 g	60 min	8.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	20 g	10 min	8.5 %