

## BOCK WLP820

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **47**
- SRM **12.7**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.8 L**
- Czas gotowania **40 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.8 L**

### Kroki

- Temp **60 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.9 L** wody do zacierania do **66.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **60C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	2 kg (28.8%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	3 kg (43.2%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (14.4%)	79 %	16
Ziarno	Pale cookie	0.5 kg (7.2%)	70 %	40
Ziarno	CAMEL AROMATIC MALT	0.3 kg (4.3%)	68 %	200
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.15 kg (2.2%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Horizon	30 g	40 min	12 %
Na zimno	Huell Melon	30 g	3 dni	7.5 %
Gotowanie	Horizon	30 g	20 min	12 %
Na zimno	Marynka	30 g	3 dni	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP820 - Oktoberfest/Märzen Lager Yeast	Lager	Płynne	200 ml	White Labs
zamierzony underpitching ,				

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	płatki dębowe brandy	20 g	Gotowanie	10 min