

## Bock 2.0

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **22**
- SRM **12.8**
- Styl **Doppelbock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **84 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **100 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.1 L** wody do zacierania do **70.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **100C**
- Wystadzaj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.75 kg (36.7%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.75 kg (36.7%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (21%)	79 %	22
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.25 kg (5.2%)	76 %	150
Ziarno	Jęczmień palony	0.02 kg (0.4%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Premiant 2018	15 g	60 min	5.5 %
Gotowanie	Premiant	5 g	30 min	5.5 %
Gotowanie	Tradition	15 g	30 min	4.3 %
Gotowanie	Tradition	15 g	10 min	4.3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	300 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	2 g	Gotowanie	10 min
Inne	Drożdże nieaktywne (1,5 łyżeczki)	1 g	Gotowanie	10 min
Inne	Siarczan cynku (15 ml)	1 g	Gotowanie	10 min