

## MS20

- Gęstość **8 BLG**
- ABV **3.1 %**
- IBU **13**
- SRM **6.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6 L**
- Całkowita objętość zacieru **8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.25 kg (62.5%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.25 kg (12.5%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.25 kg (12.5%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (12.5%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sorachi Ace	5 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Sorachi Ace	20 g	3 min	10 %
Na zimno	Sorachi Ace	25 g	3 dni	10 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Dodatek smakowy	sok cytrynowy	100 g	Fermentacja cicha	10 dni
-----------------	---------------	-------	-------------------	--------