

## MS3

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **75**
- SRM **7.4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.4 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	7.5 kg (96.2%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.3 kg (3.8%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	20 g	60 min	12 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Cascade	20 g	60 min	6 %
Gotowanie	Citra	10 g	10 min	12 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	9.5 %
Gotowanie	Cascade	10 g	10 min	6 %
Na zimno	Citra	10 g	3 dni	12 %
Na zimno	Amarillo	10 g	3 dni	9.5 %
Na zimno	Cascade	10 g	3 dni	6 %
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Whirlpool	Amarillo	10 g	10 min	9.5 %
Whirlpool	Citra	10 g	10 min	12 %

Whirlpool	Cascade	10 g	10 min	6 %
-----------	---------	------	--------	-----

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis