

## 10#AS16

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **64**
- SRM **26.5**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.1 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **68 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3.9 kg (67.2%)	79 %	6
Ziarno	Monachijski	1.2 kg (20.7%)	80 %	16
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 30L	0.3 kg (5.2%)	75 %	59
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (3.4%)	68 %	1200
zacieranie 15 min				
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (3.4%)	70 %	1000
zacieranie 15 min				

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	35 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Cascade	50 g	10 min	6 %
Na zimno	Mosaic	50 g	4 dni	10 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	10 g	Mangrove Jack's